# ANNOTATED BIBLIOGRAPHY ON ALBACORE THUNNUS ALALUNGA (Bonnaterre, 1788) OF THE ATLANTIC OCEAN, 1962-72

# BIBLIOGRAPHIE ANNOTEE DU GERMON THUNNUS ALALUNGA (Bonnaterre, 1788) DE L'OCEAN ATLANTIQUE, 1962-72

# BIBLIOGRAFIA ANOTADA SOBRE EL ATUN BLANCO (ALBACORA) THUNNUS ALALUNGA (Bonnaterre, 1788) DEL OCEANO ATLANTICO, 1962-72

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
ROME, 1974

# BIBLIOGRAPHIE ANNOTEE DU GERMON THUNNUS ALALUNGA (Bonnaterre, 1788) DE L'OCEAN ATLANTIQUE, 1962-1972

# ANNOTATED BIBLIOGRAPHY ON ALBACORE THUNNUS ALALUNGA (Bonnaterre, 1788) OF THE ATLANTIC OCEAN, 1962-1972

# BIBLIOGRAFIA ANOTADA SOBRE EL ATUN BLANCO (ALBACORA) THUNNUS ALALUNGA (Bonnaterre, 1788) DEL OCEANO ATLANTICO, 1962-1972

par/by/por

Jean-Yves Le Gall
Centre Océanologique de Bretagne
Centre National pour l'Exploitation des Océans
Brest, France

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
Rome, 1974

TABLE DES MATIERES/CONTENTS/INDICE


| | Page/Página |
|---|---|
| Introduction<br>Introducción | v |
| Entrées bibliographiques<br>Bibliographic entries<br>Referencias bibliográficas | 1 |
| Eléments bibliographiques pour l'année 1973<br>Bibliographic references for 1973<br>Referencias bibliográficas para el año 1973 | 37 |
| Liste de mots-clefs indexés<br>List of subject headings<br>Palabras-clave utilizadas en el índice de materias | 44 |
| Indexation par mots-clefs<br>Subject index<br>Indice de materias | 47 |
| Liste des auteurs<br>List of authors<br>Indice de autores | 59 |
| Liste des périodiques consultés<br>List of source material<br>Indice de revistas | 63 |

PREPARATION DU PRESENT VOLUME

Cette bibliographie s'ajoute aux Actes de la Réunion scientifique mondiale sur la biologie du thon et des espèces voisines (FAO Fisheries Reports, No. 6, Vol. 4 (1964)). Elle contient les références des articles publiés sur la biologie et la pêche du germon atlantique pendant la période 1962-1972. Dans la mesure où le compilateur en a eu connaissance en temps voulu, une sélection d'articles publiés en 1973 a également été incluse.

La compilation de cette bibliographie a été entreprise dans le but de fournir aux chercheurs l'information de base, au moment où s'intensifient les efforts de recherche sur le germon atlantique.

PREPARATION OF THIS VOLUME

This bibliography, which is a supplement to the Proceedings of the World Scientific Meeting on the Biology of Tunas and Related Species (FAO Fisheries Reports, No. 6, Vol. 4 (1964)), includes references to papers on the biology and fisheries of Atlantic albacore for the years 1962 to 1972. Some selected references for 1973 which were available to the compiler have also been included.

The compilation of the bibliography was undertaken to provide background information for research workers in view of the growing research effort applied to the study of the Atlantic albacore.

PREPARACION DE ESTE VOLUMEN

Esta bibliografía, que es un suplemento a las Actas de la Reunión Cientifica Mundial sobre Biología del Atún y Especies Afines (FAO Fisheries Reports, No. 6, Vol. 4 (1964)), contiene referencias sobre trabajos publicados sobre la biología y pesca del albacora del Atlántico entre los años 1962 y 1972. Algunas referencias escogidas para 1973 que se hallaban disponibles fueron igualmente incluídas.

Esta bibliografía fue compilada con el propósito de proveer información básica a los investigadores, dado el creciente aumento del interés en el estudio del albacora del Atlántico.


Distribution:

FAO Department of Fisheries
FAO Regional Fisheries Officers
Member Countries
Selector SM
ICCAT
Author

Bibliographic entry:

Le Gall, J.-Y. (1974)
FAO Fish.Rep., (6)Vol.4,Suppl.1:67p.
Bibliographie annotée du germon Thunnus alalunga (Bonnaterre, 1788) de l'Océan Atlantique, 1962-1972
Annotated bibliography on albacore Thunnus alalunga (Bonnaterre, 1788) of the Atlantic Ocean, 1962-1972
Bibliografía anotada sobre el atún blanco (albacora) Thunnus alalunga (Bonnaterre, 1788) del Océano Atlántico, 1962-1972

Thunnus alalunga, Atlantic Ocean - bibliographic information. Taxonomy. Anatomy. Physiology. Biochemistry. Distribution - geographical, differential. Environmental characteristics. Ecology, Biology - reproduction, developmental stages, feeding, growth, migrations. Parasites. Populations - structure, dynamics, subpopulations. Biometrics - biological sampling. Stock assessment - estimates, identification, exploratory fishing. Fisheries - fishing areas, fishing fleets. Fishing methods, gear selectivity. Statistics - sampling, landings, catch effort. Exploitation - effects on populations. Yields and predictions. Resource management and development. Economics.

## INTRODUCTION

Cette bibliographie annotée des travaux portant sur la biologie et la pêche du germon Thunnus alalunga (Bonnaterre, 1788) de l'Océan Atlantique publiés de la fin de 1962 à 1972, est un supplément aux Actes de la Réunion scientifique mondiale sur la biologie du thon et des espèces voisines (FAO Fisheries Reports, No. 6, Vol. 4 (1964)). Certaines références relatives à l'année 1973 et rencontrées par le compilateur pendant l'élaboration de ce travail ont été également incorporées.

En réponse aux recommandations inclues dans le Rapport de la quatrième session du Groupe d'experts FAO chargé de faciliter la recherche sur le thon (FAO, Rapports sur les pêches, N° 118 (1972)) et relatives à la priorité à donner aux révisions des exposés synoptiques sur les thons, les espèces apparentées et les marlins, cette bibliographie est une première étape pour la révision de l'exposé synoptique sur la biologie et l'exploitation du germon atlantique.

Les titres sont énumérés par ordre alphabétique des noms et auteurs et par ordre chronologique pour chaque auteur. Les titres des documents sont donnés dans la langue originale du texte, sauf lorsqu'il s'agit des travaux originaux écrits en caractères non latins et dont le contenu a été rendu accessible uniquement par une traduction préalable en une langue écrite en caractères latins. Dans ce cas, les titres sont donnés dans la langue de la traduction. Le titre original traduit, un résumé du contenu de la publication, les mots-clefs qui permettent l'indexation de l'article sont donnés en français. Les références bibliographiques sont fournies sans abréviation et les périodiques compulsés figurent dans une liste séparée. Afin de faciliter la recherche les mots-clefs utilisés pour l'indexation ont été traduits en anglais et en espagnol et regroupés dans une liste selon l'ordre alphabétique.

## REMERCIEMENTS

Ce travail bibliographique est le résultat d'une collaboration internationale entre différentes personnes, équipes ou laboratoires répartis dans le monde entier. La collaboration a été permanente, depuis la recherche de la documentation jusqu'à la révision des versions préliminaires. Je remercie particulièrement:

Professeur E. Postel(+) de l'Université de Rennes
MM. F.X. Bard, J.C. Dao et Ph. Sérène, Centre Océanologique de Bretagne (CNEXO)
Dr S. Ueyanagi et Dr S. Hayasi, Far Seas Fisheries Research Laboratory, Shimizu, Japon
Dr B. Rothschild et l'équipe du Southwest Fisheries Center, National Marine Fisheries Service, La Jolla, Etats-Unis
Dr W. Richards et Dr G. Beardsley, Southwest Fisheries Center, National Marine Fisheries Service, Miami, Etats-Unis
Dr J. Wise, Tropical Atlantic Biological Laboratory, National Marine Fisheries Service, Miami, Etats-Unis

Une mention toute particulière doit être accordée à l'équipe de documentation du Bureau National des Données Océaniques au Centre Océanologique de Bretagne (CNEXO), Brest. Le long travail de vérification de la documentation, de normalisation de la présentation est dû à Mlle Elizabeth Coltier. Le traitement informatique des informations documentaires a été réalisé par MM. Marchalot et Prigent.

## INTRODUCTION

This annotated bibliography covers the literature on the biology and fisheries of albacore of the Atlantic Ocean Thunnus alalunga (Bonnaterre, 1788) published from the end of 1962 to 1972, and is a supplement to the Proceedings of the World Scientific Meeting on the Biology of Tunas and Related Species (FAO Fisheries Reports, No. 6, Vol. 4 (1964)). Some selected references for 1973 that were available to the compiler during his monitoring of the source material have also been included.

Towards the implementation of the recommendations in the Report of the Fourth Session of the FAO Panel of Experts for the Facilitation of Tuna Research (FAO Fisheries Reports, No. 118 (1972)) concerning priority in revising the species synopses on tuna and related species and billfishes, this bibliography is a first step in the revision of the species synopsis on the biology and exploitation of the Atlantic albacore.

References are given in alphabetical order of authors' names and in chronological order for each author. Titles are given in the original language except when these have been written in non-Latin alphabets, in which case the translated title is used. A translation of the original title, a summary of the contents of the publication, and the subject headings used for indexing are given in French. The bibliographic references are given in full and the source material used for the compilation is listed separately after the indexes to the entries. In order to facilitate use of the bibliography, the subject headings have been listed separately in French, English and Spanish, in alphabetical order.

## ACKNOWLEDGEMENTS

This bibliography is the collective effort of individuals, teams and laboratories throughout the world. Their collaboration has been continuous, from the documentation research to the revision of the drafts. I am especially grateful for the assistance given by:

Professor E. Postel(†), of the University of Rennes
Messrs. F.X. Bard, J.C. Dao and Ph. Sérène, Centre Océanologique de Bretagne (CNEXO)
Dr. S. Ueyanagi and Dr. S. Hayasi, Far Seas Fisheries Research Laboratory, Shimizu, Japan
Dr. B. Rothschild and the staff of the Southwest Fisheries Center, National Marine Fisheries Service, La Jolla, U.S.A.
Dr. W. Richards and Dr. G. Beardsley, Southwest Fisheries Center, National Marine Fisheries Service, Miami, U.S.A.
Dr. J. Wise, Tropical Atlantic Biological Laboratory, National Marine Fisheries Service, U.S.A.

A special mention is also due to the documentation team of the Bureau National des Données Océaniques at the Centre Océanologique de Bretagne (CNEXO), Brest. Miss Elizabeth Coltier was responsible for the lengthy work of checking the documentation and standardizing the presentation. Data processing of the documentary information was done by Messrs. Marchalot and Prigent.

## INTRODUCCION

Esta bibliografía anotada de las publicaciones sobre biología y pesca del atún blanco (albacora) Thunnus alalunga (Bonnaterre, 1788) del Océano Atlántico aparecidas desde finales de 1962 hasta 1972 es un suplemento a las Actas de la Reunión Cientifica Mundial sobre Biología del Atún y Especies Afines (FAO Fisheries Reports, No. 6, Vol. 4 (1964)). Algunas referencias seleccionadas, de 1973, de las que el autor dispuso durante la elaboración del trabajo, han sido también incluidas.

En respuesta a las recomendaciones contenidas en el Informe de la cuarta reunión del Cuadro de Expertos de la FAO para la facilitación de las Investigaciones sobre el Atún (FAO, Informes de Pesca, Nº 118 (1972)) a propósito de la prioridad que ha de concederse a la revisión de las sinopsis de especies de atunes, de otras afines al atún y peces aguja, la presente bibliografía representa la primera etapa para la revisión de la sinopsis sobre la biología y la explotación de atún blanco del Atlántico.

Los títulos se enumeran en orden alfabético de autores y los de un mismo autor en orden cronológico. Los títulos se dan en la lengua original del texto, excepto cuando se trata de trabajos originales escritos en alfabetos no latinos y a cuyo contenido ha sido posible tener acceso únicamente por medio de una traducción a una lengua escrita en caracteres latinos, en cuyo caso se dan los títulos en la lengua de dicha traducción. Se da además, en francés, la traducción del título original, un resumen del contenido de la publicación y las palabras-clave bajo las cuales figura el artículo en el índice de materias. Las referencias bibliográficas se dan sin abreviación y el material mencionado figuran en una lista aparte. Para facilitar la búsqueda de materias en el índice correspondiente, se ha preparado una lista en orden alfabético de las palabras-clave utilizadas en el índice de materias, con la correspondiente traducción de las mismas al inglés y al español.

## AGRADECIMIENTO

Este trabajo bibliográfico ha podido realizarse gracias a la colaboración internacional de diversas personas, equipos y laboratorios distribuídos por todo el mundo. La colaboración ha sido amplísima y se ha extendido desde la búsqueda de documentación hasta la revisión de las versiones preliminares. Deseo expresar especialmente mi gratitud a:

Profesor E. Postel(+) de la Universidad de Rennes
Sres. F.X. Bard, J.C. Dao y Ph. Sérène, del Centre Océanologique de Bretagne (CNEXO)
Dr. S. Ueyanagi y Dr. S. Hayasi, Far Seas Fisheries Research Laboratory, Shimizu, Japón
Dr. B. Rothschild y el equipo del Southwest Fisheries Center, National Marine Fisheries Service, La Jolla, Estados Unidos
Dr. W. Richards y Dr. G. Beardsley, Southwest Fisheries Center, National Marine Fisheries Service, Miami, Estados Unidos
Dr. J. Wise, Tropical Atlantic Biological Laboratory, National Marine Fisheries Service, Miami, Estados Unidos

Mención especialísima merece el equipo de documentación del Bureau National des Données Océaniques au Centre Océanologique de Bretagne (CNEXO), Brest. El largo trabajo de de verificación de la documentación y uniformación de la presentación ha sido realizado por la señorita Elizabeth Coltier. De la elaboración informática de la información documentaria se han encargado los señores Marchalot y Prigent.

1

ANONYME

**SYMPOSIUM ON THE TUNA FISHERIES. INTRODUCTION AND SECTION I, FISHERIES.** T-eng

SYMPOSIUM SUR LES PECHERIES DE THONS (1966). INTRODUCTION ET SECTION I, BIOLOGIE DES PECHES.

*BULLETIN OF THE JAPANESE SOCIETY OF SCIENTIFIC FISHERIES*
V : 32, NO : 9,1966, PP : 737-755

Conference japonaise sur l'etat des recherches liees au developpement des pecheries de thons a l'echelle mondiale. 17 especes de thunnidae, xiphiidae, istiophoridae. Traits marquants de la biologie des especes exploitees.

**Etat des pecheries, Thunnidae, Istiophoridae, Atlantique, Pacifique, Indien**

2

ALLAIN C.

ETUDE SUR LE COMPORTEMENT DU GERMON (GERMO ALALUNGA GMELIN) EN FONCTION DES CONDITIONS HYDROLOGIQUES (CAMPAGNE DE'LA PELAGIA' DU 17 AOUT AU 24 SEPTEMBRE DANS LE GOLFE DE GASCOGNE).

*SCIENCE ET PECHE*
NO : 164,12/1967, PP : 1-16

Resultats d'une campagne de peche exploratoire dans le golfe de gascogne et au large de la peninsule iberique. Etude des populations de germon en fonction des caracteristiques hydrologiques (temperature). Resultats de marquage et interpretation des donnees de mensuration (frequence des tailles).

**Comportement, Distribution, Migration, Distribution differentielle, Zone de peche, Hydrologie, Temperature, Role temperature distribution, Marquage**

3

ALLAIN C., ALONCLE H.

MIGRATIONS DU GERMON EN FONCTION DES VARIATIONS THERMIQUES DU MILIEU ENTRE LE SECTEUR PORTUGUAIS ET LE SO DE L'IRLANDE. CAMPAGNES DE 'LA PELAGIA' ET DE 'LA THALASSA' DU 18 MAI AU 30 SEPTEMBRE 1968.

*SCIENCE ET PECHE*
NO : 176,12/1968, PP : 1-14

Resultats de deux campagnes de peche exploratoire (suite de la campagne 1967). Ecologie du germon immature n.e atlantique (et thon rouge). Hydrologie et repartition differentielle selon la structure d'age des populations. Incidence des fronts thermiques sur le deplacement des zones de peche. Donnees de mensuration, marquages et captures.

**Comportement, Distribution, Migration, Distribution differentielle, Zone de peche, Hydrologie, Temperature, Role temperature distribution, Marquage, Donnee mensuration**

4

ALONCLE H.

NOTE SUR LE THON ROUGE DE LA BAIE IBERO-MAROCAINE (2).

*BULLETIN DE L'INSTITUT DES PECHES MARITIMES DU MAROC*
NO : 14,7/1966, PP : 29-41

Resultats d'une campagne de peche exploratoire a la senne a thons (1964-1965) du sud du portugal a madeire, acores, maroc et rio de oro. Campagne axee sur le thon rouge donnant quelques renseignements sur le germon, le listao, le patudo. Signalisation de jeunes germons de 2 kg et de germons en debut de maturation (12 kg).

**Distribution, Repartition, Peche exploratoire, Maturation, Pecherie, Acores, Madeire, Canaries, Maroc, Portugal**

5

ALONCLE H., DELAPORTE F.

RECHERCHES SUR LE GERMON (CAMPAGNE 1969 DE'LA PELAGIA).

*SCIENCE ET PECHE*
NO : 191,4/1970, PP : 1-10

Incidence de la situation hydrologique sur les zones de peche du germon immature n-e atlantique. Recherche systematique des fronts thermiques et de repartition differentielle selon la structure d'age des populations. Marquages et resultats de marquage.

**Comportement, Distribution, Migration, Zone de peche, Hydrologie, Temperature, Role temperature distribution, Marquage, Donnee mensuration**

6

ALONCLE H., DELAPORTE F.

POPULATIONS ET ACTIVITE DE THUNNUS ALALUNGA DE L'ATLANTIQUE N-E ETUDIEES EN FONCTION DU PARASITISME STOMACAL.

*REVUE DES TRAVAUX DE L'INSTITUT DES PECHES MARITIMES*
V : 34, NO : 3,1970, PP : 297-300

Des differences nettes dans les taux d'infestation des estomacs de germon (par hirudinella fusca jouant le role de marqueur naturel) permettraient de distinguer deux populations de germon nord est atlantique (acores et n-e atlantique). D'autre part, le nematode hynnascaris legendre modifierait le comportement alimentaire de son hote.

**Parasitisme, Population, Population structure, Migration, Distribution differentielle, Identification population, Comportement alimentaire**

7

ALONCLE H., DELAPORTE F.

RYTHMES ALIMENTAIRES ET CIRCADIENS CHEZ LE GERMON THUNNUS ALALUNGA (BONNATERRE 1788).

*REVUE DES TRAVAUX DE L'INSTITUT DES PECHES MARITIMES*
V : 34, NO : 2,1970, PP : 47-64

Elements sur l'alimentation du germon et de la bonite. Analyse des contenus stomacaux sur le plan systematique (taxonomique) , qualitatif et quantitatif. Mise en relation avec des rythmes du germon. Incidence sur l'alimentation et le comportement lie a la peche. Relation avec la frequence des captures.

**Alimentation, Proie, Predation, Contenu stomacal, Nourriture, Selectivite aliments, Comportement alimentaire, Banc, Comportement**

8

ALONCLE H., DELAPORTE F.

RECHERCHES SUR LE GERMON (CAMPAGNE 1970 DE LA 'PELAGIA').

*SCIENCE ET PECHE*
NO : 199,1/1971, PP : 1-9

Resultats d'une campagne de peche exploratoire . Incidence de la situation hydrologique (fronts thermiques) sur la repartition du germon et la formation de zones de peche (peninsule iberique jusqu'au s-o irlande). Marquages et resultats de marquage.

**Comportement, Distribution, Migration, Zone de peche, Hydrologie, Role temperature distribution, Role salinite distribution, Marquage**

9

ALONCLE H., DELAPORTE F.

REMARQUES SUR LES PRINCIPALES PROIES DU GERMON (THUNNUS ALALUNGA BONNATERRE 1788).

*CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER. COMITE DES POISSONS PELAGIQUES (SUD). COMMUNICATION*
10/1971, PP : 1-6

Importance relative de 3 crustaces et 3 poissons dans l'alimentation du germon en relation avec la temperature de surface des eaux frequentees. Mise en evidence de fortes variations annuelles dans le regime alimentaire.

**Alimentation, Contenu stomacal, Proie, Predateur, Predation**

10

ALONCLE H., DELAPORTE F.

DONNEES NOUVELLES SUR LA PHYSIOLOGIE DU GERMON THUNNUS ALALUNGA (BONNATERRE 1788).

*CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER. COMITE DES POISSONS PELAGIQUES (SUD). COMMUNICATION*
10/1971, PP : 1-7

Expose des resultats : quelques mesures experimentales sur la temperature interne du corps et les variations de ph du contenu stomacal au cours de la digestion. Influence de la taille de l'animal et de la temperature de surface de la mer sur la temperature interne.

**Physiologie, Metabolisme, Alimentation, Contenu stomacal, Regulation physiologique**

11

ALONCLE H., DELAPORTE F.

LES POPULATIONS DE GERMON (THUNNUS ALALUNGA) DANS LE NORD-EST ATLANTIQUE. ESSAI DE SYNTHESE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 38,11/1971, PP : 1-4

Resume des acquisitions de l'istpm de 1967 a 1971 sur le germon (acores, portugal, espagne, golfe de gascogne). Distinction d'une population acorienne et d'un ensemble n-e atlantique heterogene. Elements sur la croissance, le parasitisme.

**Migration, Croissance, Alimentation, Marquage, Population, Stock, Population structure, Donnee mensuration, Distribution differentielle, Echantillonnage, Parasitisme**

12

ALONCLE H., DELAPORTE F.

MIGRATIONS DU GERMON DU N-E ATLANTIQUE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 39,11/1971, PP : 1-4

A partir des donnees de la peche, des marquages et des recaptures, essai de synthese sur les migrations du germon dans le nord-est atlantique (acores, portugal, espagne, golfe de gascogne). Deux voies migratoires sud-nord, l'une longeant la peninsule iberique, et l'autre plus au large, moins definie, entre les acores et le portugal.

**Comportement, Distribution, Migration, Population, Stock, Portugal, Espagne, Acores, Golfe de gascogne**

13

ALONCLE H., DELAPORTE F., PORCHE P.

RECHERCHES SUR LE GERMON (CAMPAGNE 1971 DE 'LA PELAGIA').

*SCIENCE ET PECHE*
NO : 211,2/1972, PP : 1-14

Resultats d'une campagne de peche exploratoire. Incidence de la situation hydrologique (fronts thermiques) sur la repartition du germon et la formation des zones de peche (acores, portugal, espagne, golfe de gascogne). Marquages et resultats de marquage, determination de voies migratoires.

**Comportement, Distribution, Migration, Zone de peche, Hydrologie, Role temperature distribution, Marquage, Distribution differentielle**

14

ALONCLE H., DELAPORTE F.

RECHERCHES SUR LE GERMON (CAMPAGNE 1972 DE'LA PELAGIA'AUX ACORES).

*SCIENCE ET PECHE*
NO : 218,10/1972, PP : 1-14

Resultats d'une campagne exploratoire scientifiques-professionnels pour l'exploitation du germon aux acores. incidence de la situation hydrologique (fronts thermiques) sur la repartition du germon. Recherche des zones de concentration du germon dans la region des acores. Considerations sur les conditions d'exploitation.

**Comportement, Distribution, Zone de peche, Hydrologie, Role temperature distribution, Population, Acores, Economie, Peche exploratoire, Pecherie**

15

ALONCLE H., DELAPORTE F.

TEMPERATURE INTERNE DU GERMON. VARIATIONS EN FONCTION DE LA TAILLE DU POISSON.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 40,11/1972, PP : 1-4

La temperature interne du thon varie en fonction de celle du milieu ambiant. La regulation thermique augmente avec la taille.

**Distribution, Regulation physiologique, Role temperature distribution, Composition taille**

16

ALONCLE H., DELAPORTE F.

DEBUT DES CAMPAGNES GERMONIERES AU LARGE DES COTES EUROPEENNES. UNE'ZONE-TEST', LA RADIALE CAP SAINT VINCENT-ACORES.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 41,11/1972, PP : 1-4

Analyse de la situation hydrologique sur la radiale cap saint vincent (portugal) -acores et de son incidence sur le developpement de la peche. Debut de la saison.

**Pecherie, Zone de peche, Variation saisonniere, Methode de peche, Hydrologie, Role temperature distribution, Distribution**

17

BARD F.X.

LA CROISSANCE DU GERMON DE L'ATLANTIQUE NORD-EST (RESUME).

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 34,10/1971, PP : 1-4

Estimation a partir des donnees de mensuration et de la repartition des frequences de taille des parametres de la loi de croissance du germon. (k, l'infini, to). Etude des annuli sur ecailles conduit a distinguer deux groupes.

**Croissance, Biometrie, Age, Composition taille, Relation taille poids**

18

BARD F.X.

EVALUATION DE L'EFFORT DE PECHE ET DE LA PRISE PAR UNITE D'EFFORT DE PECHE DE LA FLOTTILLE FRANCAISE ET ESPAGNOLE DEPUIS 1960. RELATIONS APPARENTES AVEC L'EFFORT DE PECHE DES PALANGRIERS DANS L'ATLANTIQUE NORD.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 35,10/1972

La decroissance de la prise par unite d'effort de la pecherie germoniere francaise est mise en relation avec l'effort de peche palangriere dans l'atlantique nord. La correlation parait etre etablie de la facon la plus significative pour un ecart de 3 a 4 annees entre l'action palangriere et le rendement lie de la pecherie de surface. Premiere ebauche d'une relation stock-recrutement sur le germon nord-atlantique.

**Effort de peche, Prise unite effort, Production, Variation annuelle, Relation stock recrutement, Etat des stocks, Population dynamique, Evaluation des stocks**

19

BARD F.X., DAO J.C., HAVARD DUCLOS F.

COMPTE RENDU DE LA MISSION D'ASSISTANCE BIOLOGIQUE A LA FLOTTILLE THONIERE, CAMPAGNE 1971

*PUBLICATIONS DU CNEXO. RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES*
NO : 10,1972, PP : 1-40

Description de l'evolution de la pecherie de germons au large du golfe de gascogne pendant la saison de peche 1972, a partir d'observations realisees au bord du navire d'assistance a la flottille germoniere francaise. Influence de la structure hydrologique et de la meteorologie sur le deplacement des zones de peche.

**Zone de peche, Distribution, Abondance, Role temperature distribution, Pecherie, Capture, Assistance technique scientifique, Flottille de peche, Composition taille, Migration, Prise unite effort**

20

BARD F.X., DAO J.C.

ESTIMATION DE LA PRODUCTION DE THON BLANC DES THONIERS LIGNEURS FRANCAIS EN 19719

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 38,10/1972, PP : 1-5

A partir des donnees recoltees sur les carnets de peche, estimation de la production par classe d'age (1 a 4), par quinzaine de jours de juin a octobre 1971 pour la flottille de thoniers ligneurs francais.

**Production, Echantillonnage, Composition taille, Population structure, Population dynamique, Effort de peche**

21

BARROS A.C.

**ALGUNS ASPECTOS SOBRE A BIOLOGIA E PESCA DA ALBACORA BRANCA ( THUNNUS ALALUNGA GMELIN ) NO ATLANTICO TROPICAL.**
T-port, r-eng

QUELQUES ASPECTS SUR LA BIOLOGIE ET LA PECHE DU GERMON ( THUNNUS ALALUNGA GMELIN ) DANS L'ATLANTIQUE TROPICAL.

*BOLETIM DO ESTUDOS DE PESCA*
V : 5, NO : 5,1965, PP : 12-27

Donnees originales sur la biologie ( reproduction, croissance, age, composition en age et poids, biometrie ) et la peche ( zones de peche, effort de peche, distribution et abondance, variations saisonnieres ) a partir de la pecherie bresilienne ( 2000 tonnes de germon, soit 33% des thons de 1962 a 1964 ) et des peches exploratoires japonaises en atlantique.

**Age, Biometrie, Bresil, Composition age, Composition poids, Composition taille, Croissance, Distribution, Effort de peche, Fecondite, Maturite sexuelle, Palangre profonde, Pecherie, Prise unite effort, Variation saisonniere, Zone de peche**

22

BARROS A.C., FONSECA J.

**ANALISE DAS PESCARIAS DE ATUNS E ESPECIES CORRELATAS NO ATLANTICO TROPICAL NO ANO DE 1963.**
T-port, r-fra, r-eng

ANALYSE DES PECHERIES DE THONS ET ESPECES ASSOCIEES EN ATLANTIQUE TROPICAL EN 1963.

*BOLETIM DO ESTUDOS DE PESCA*
V : 5, NO : 2,1965, PP : 23-32
Analyse de la pecherie de thons basee a recife : zones de peche et indice d'abondance et productivite relative par trimestre ( 216,3 kg / 100 hamecons ) . Diminution de l'abondance relative de 35%.
**Bresil, Capture, Effort de peche, Evolution pecherie, Palangre profonde, Pecherie, Prise unite effort, Zone de peche, Variation saisonniere**

23

BAUCHOT M.L., BLANC M.

CATALOGUE DES TYPES DE SCOMBROIDEI (POISSONS TELEOSTEENS PERCIFORMES) DES COLLECTIONS DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS.

*BULLETIN DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.2E SERIE*
V : 33, NO : 4,61, PP : 369-379
Nomenclature, etude critique des specimens de scombroidei du museum.
**Scombridae, Catalogue systematique, Taxonomie**

24

BEARDSLEY G.L.

**PROPOSED MIGRATIONS OF ALBACORE THUNNUS ALALUNGA IN THE ATLANTIC OCEAN.**
T-eng

PROPOSITION D'UN SCHEMA DE MIGRATION DU GERMON ATLANTIQUE THUNNUS ALALUNGA DANS L'OCEAN ATLANTIQUE.

*TRANSACTIONS OF THE AMERICAN FISHERIES SOCIETY*
V : 98, NO : 4,10/1969, PP : 589-598
L'analyse des donnees de la peche palangriere japonaise en atlantique permet de dresser un schema de migration du germon atlantique. On y reconnait deux stocks (nord et sud). Les deux stocks se melangent peu ou pas au niveau de la zone des guyanes. Etablissement des rapports entre les pecheries de surface (germons immatures) et les pecheries profondes (matures).
**Reproduction, Identite, Stock, Population, Population structure, Variation saisonniere, Capture, Pecherie, Zone de peche**

25

BEARDSLEY G.L.

**THE ATLANTIC ALBACORE FISHERY.**
T-eng

LA PECHERIE DU GERMON ATLANTIQUE.

*COMMERCIAL FISHERIES REVIEW*
V : 32, NO : 6,1970, PP : 41-45
Presentation de l'exploitation du germon dans l'atlantique (pecherie franco-espagnole et japonaise). Variations saisonnieres.
**Pecherie, Atlantique, Economie, Stock, Variation saisonniere , Capture, Zone de peche**

26

BEARDSLEY G.L.

**CONTRIBUTION TO THE POPULATION DYNAMICS OF ATLANTIC ALBACORE WITH COMMENTS ON POTENTIAL YIELDS.**
T-eng, r-eng

CONTRIBUTION A LA DYNAMIQUE DES POPULATIONS DE GERMON ATLANTIQUE ET QUELQUES COMMENTAIRES SUR LES PRODUCTIONS POTENTIELLES.

*FISHERY BULLETIN*
V : 69, NO : 4,1971, PP : 845-857
A partir de donnees sur la pecherie de surface de germon du golfe de gascogne, et de celles issues de la pecherie palangriere japonaise, estimation des caracteristiques biologiques des stocks nord et sud (croissance, mortalite totale). Evaluation des stocks, estimation de la taille des populations, elements pour la gestion des stocks.
**Population structure, Population dynamique, Age, Croissance, Composition taille, Donnee mensuration, Mortalite, Stock, Production, Production potentielle, Evaluation des stocks, Golfe de gascogne, Atlantique**

27

BECKETT J.S.

**SWORDFISH, SHARK AND TUNA TAGGING 1961-69.**
T-eng

MARQUAGE DES ESPADONS, REQUINS ET THONS, ENTRE 1961 ET 1969.

*FISHERIES RESEARCH BOARD OF CANADA. TECHNICAL REPORT*
NO : 193,32P,1970
Compte-rendu des marquages de differentes especes de thons, de requins, et des espadons par le laboratoire de st andrews. Resultats des recaptures, etude des migrations.
**Thunnidae, Espadon, Marquage, Migration, Xiphiidae**

28

BELL F.W.

**FORECASTING WORLD DEMAND FOR TUNA TO THE YEAR 1990.**
T-eng

PROSPECTIVE SUR LES BESOINS MONDIAUX EN THONS JUSQU'EN 1990.

*COMMERCIAL FISHERIES REVIEW*
V : 31, NO : 12,1969, PP : 24-31
Prospective economique de consommation de thons dans le monde a partir des donnees existantes aux usa, japon et europe : l'estimation des besoins en 1990 est de 5 millions de tonnes et la production maximum de 2,6 millions de tonnes.
**Economie, Production potentielle**

29

BERG R.A.VAN DEN, MATTHEWS J.P.

**A PRELIMINARY INVESTIGATION OF THE TUNA RESSOURCES OFF THE SOUTH WEST AFRICAN COAST.**
T-eng, r-eng

RECHERCHES PRELIMINAIRES SUR LES RESSOURCES THONIERES AU LARGE DES COTES DE L'AFRIQUE DU SUD.

*INVESTIGATIONAL REPORT. MARINE RESEARCH LABORATORY. ADMINISTRATION OF SOUTH AFRICA*
NO : 15,1969, PP : 1-39
Donnees sur la biologie et la repartition spatio-temporelle de 4 especes de thons du genre thunnus en atlantique sud-est (au large de walvis bay). Apport elements originaux sur la repartition en fonction de l'hydrologie, de la distance a la cote, du sex-ratio. Complements sur l'ecologie du germon, l'alimentation des quatre especes, la repartition des tailles.
**Peche exploratoire, Distribution, Capture, Donnee mensuration, Caracteristique morphometrique, Caracteristique meristique, Sex-ratio, Ecologie, Role temperature distribution, Alimentation, Variation saisonniere, Predateur**

30

BLANC M., BAUCHOT M.L.

**LES SCOMBROIDEI (POISSONS TELEOSTEENS) DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS.**
T-fra

*CONG : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA. MANDAPAM CAMP.1964., OUVR : PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES (1964) , MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA, MANDAPAM CAMP, PART 1.*
Revue des cinquante-trois specimens representant vingt neuf types d'especes. Liste par famille et par genre. Liste d'exemplaireshistoriques. Germo alalunga (l. Gmelin).
**Taxonomie, Identification, Identite specifique, Classification, Systematique, Scombridae, Thunnidae, Istiophoridae, Xiphiidae**

31

BRANDT VON

**FANGMETHODEN DER THUNFISCHEREI.**
T-deu

METHODES DE CAPTURE DES PECHERIES DE THONS.

*PROTOKOLLE ZUR FISCHEREITECHNIK*
V : 42, NO : 9,3/1965, PP : 197-279
Revue exhaustive des methodes techniques et engins developpes pour la capture, chasse, peche des thonides dans le monde entier ( madragues, harpons, hamecons, traine, canne, palangre, filets, sennes ).
**Methode de peche, Bibliographie**

32

BUESA R.J.

**LAS PESQUERIAS CUBANAS.**
T-esp, r-eng

LES PECHERIES CUBAINES.

*CONTRIBUCION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS. LA HABANA*
NO : 20,2/1964, PP : 1-93
Revue generale des pecheries cubaines : zones, flotte, engins, saisons, personnel, organisation, especes commerciales, production. Quelques elements sur la temperature, les poids moyens, les rendements par hamecon, variations saisonnieres, (palangre) , pour la peche aux thonides ( 90% katsuwonus et t. Atlanticus).
**Pecherie, Capture, Catalogue systematique, Composition poids, Distribution, Effort de peche, Evolution pecherie, Flottille de peche, Palangre profonde, Prise unite effort, Production, Role temperature distribution, Statistique debarquement, Variation saisonniere, Zone de peche, Golfe du mexique, Mer des caraibes**

33

CENDRERO O., GONZALES-GARCES A., QUIROGA H.

**LA PESCA ESPAGNOLE DE ATUN BLANCO, THUNNUS ALALUNGA BONN., EN EL VERANO DE 1972.**

T-esp

LA PECHE ESPAGNOLE DU THON BLANC, THUNNUS ALALUNGA BONN., EN 1972.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*

NO : 17,1972, PP : 1-5

Analyse des donnees de mensurations sur les germons peches par la flottille espagnole. Quelques considerations sur le developpement de la pecherie par mois.

**Composition taille, Biometrie, Donnee mensuration, Migration, Distribution, Statistique debarquement**

34

COLETTE B.B.

REVUE CRITIQUE DES TYPES DE SCOMBRIDAE DES COLLECTIONS DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS.

*BULLETIN DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.2E SERIE*

V : 38, NO : 4,1966, PP : 362-375

Examen des collections du museum. Redefinition de l'identite et du statut de types de scombridae.

**Identite, Taxonomie, Nomenclature, Systematique, Caracteristique morphometrique, Caracteristique meristique, Identification**

35

COLETTE B.B., GIBBS R.H.

**THUNNUS SOUTH,1845 (PISCES : PROPOSED VALIDATION UNDER THE PLENARY POWERS. Z.N. (S) 1652**

T-eng

PROPOSITION POUR LA VALIDATION DU GENRE THUNNUS.

*BULLETIN OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE*

V : 21, NO : 6,12/1964, PP : 442-443

Definition de la validite du genre thunnus en nomenclature zoologique.

**Taxonomie, Nomenclature, Systematque, Identite**

36

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

BULLETIN STATISTIQUE. (ICCAT/CICTA) 1971.

*BULLETIN STATISTIQUE DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE*

NO : 1,1971

Repertoire des captures par especes interessant la commission (1960-1972). Repertoire par pays. Distinction des modes de peche et des classes de taille de bateaux.

**Capture, Production, Effort de peche, Methode de peche, Evolution pecherie, Flottille de peche, Statistique debarquement**

37

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

BULLETIN STATISTIQUE (ICCAT/CICTA). 1972.

*BULLETIN STATISTIQUE DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE*

NO : 2,1972

Repertoire des captures d'especes de thonides et especes associees interessant la commission. Repertoire par espece et par pays. Distinction des modes de peche.

**Capture, Production, Effort de peche, Methode de peche, Evolution pecherie, Flottille de peche, Statistique debarquement**

38

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

RAPPORT DU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES SCRS). 1971.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PEMRANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*

NO : 53,11/1971, PP : 1-30

Synthese des rapports de recherche soumis au comite ( scrs/71 ) et rapports des sous-groupes specialises ( evaluation, identification des stocks du comite pour les statistiques ).

**Identification population, Pecherie, Regulation halieutique, Statistique debarquement**

39

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

RAPPORT DU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES. ( SCRS ).1972.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 72,11/1972

Synthese des rapports au scrs et des groupes specialises (statistiques, albacore, thon rouge, germon). Incidence des eventuelles mesures de reglementation.

**Pecherie, Statistique debarquement, Protection gestion, Regulation halieutique**

40

DAO J.C.

ESTIMATION DE LA PRODUCTION PAR CLASSE D'AGE DE LA PECHERIE DE GERMON DU N-E ATLANTIQUE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 32,10/1971, PP : 1-5

A partir de la structure de la population de germon pechee et des captures repertoriees par les pecheurs francais du golfe de gascogne en trois classes de taille, estimation tres realiste du nombre de germons peches par classe d'age, et estimation de l'effort de peche total. Distinction des deux modes de peche (traine et appat vivant). Estimations pour trois annees : 1968,1969,1970.

**Composition age, Composition taille, Capture, Variation annuelle, Production, Effort de peche, Prise unite effort**

41

DAO J.C., BARD F.X.

ESTIMATION DE LA MORTALITE DU GERMON N-E ATLANTIQUE. RESULTATS PRELIMINAIRES.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 33,10/1971, PP : 1-8

L'evolution saisonniere de la prise par unite d'effort, par classe d'age du germon (golfe de gascogne) , et les variations de ces donnees d'une annee a l'autre sur une meme classe d'age permettent d'obtenir une premiere estimation du taux de mortalite annuelle instantannee (z-1.2).

**Mortalite, Composition age, Capture, Variation saisonniere, Variation annuelle, Prise unite effort, Effort de peche**

42

DAO J.C., BARD F.X.

L'ETUDE DU THON BLANC (THUNNUS ALALUNGA) DANS LE GOLFE DE GASCOGNE. RESULTATS PRELIMINAIRES DES TRAVAUX DU CNEXO DE 1969 A 1970.

*PUBLICATIONS DU CNEXO. RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES*
NO : 4,1971, PP : 01-53

Expose sur les recherches du groupe cnexo sur le germon du n-e atlantique. Methode de recolte des donnees et exploitation dans les domaines : etude du stock, caracteristiques biologiques du stock (croissance) , migration, capture et prise par unite d'effort, zone de peche.

**Technique d'analyse, Assistance technique scientifique, Composition taille, Composition poids, Composition age, Evolution pecherie, Effort de peche, Prise unite effort, Croissance**

43

DIAS M.L., BARRACA J.F.

**ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA PESCA DE TUNIDOS EN LAS COSTAS DE PORTUGAL CONTINENTAL Y EN LAS ISLAS DE MADEIRA Y ACORES.**
T-portugais

CONSIDERATIONS SUR LA PECHERIE DE THONS AU LARGE DES COTES DU PORTUGAL ET DES ILES MADEIRE ET ACORES.

*BOLETIM DA JUNTA NACIONAL DE FOMENTO DAS PESCAS*
V : 18, NO : 7,12/1970

Expose de la peche aux thons (thon rouge, germon, thon obese, albacore) en metropole portugaise et dans les iles. Expose historique et etat actuel des pecheries. Tendances. Donnees statistiques originales sur les flottilles et les debarquements. Noms vernaculaires selon les tailles et les especes. Programme national et recommandations.

**Stock, Evolution pecherie, Methode de peche, Production, Statistique debarquement, Composition poids, Zone de peche, Nom vernaculaire, Methode de peche**

44

DRAGOVICH A.

**REVIEW OF STUDIES OF TUNAS FOOD IN THE ATLANTIC OCEAN.**

T-eng, r-eng

REVUE DES TRAVAUX ET ETUDES SUR LA NOURRITURE DES THONS DE L'ATLANTIQUE.

*US. FISH AND WILDLIFE SERVICE. SPECIAL SCIENTIFIC REPORT. FISHERIES*

NO : 593,12/1969, PP : 1-21

A partir de travaux originaux et de la revue exhaustive des travaux consacres a l'etude de l'alimentation des thons en atlantique, l'auteur dresse une synthese remarquable sur le sujet accompagne d'un catalogue systematique tres complet des unites taxonomiques entrant dans l'alimentation des thons. Bibliographie importante.

**Alimentation, Contenu stomacal, Ecologie, Predation, Proie, Parasitisme, Nourriture, Ration alimentaire, Selectivite aliments, Technique d'analyse, Taxonomie**

45

FISHERY AGENCY OF JAPAN

**ANNUAL REPORT OF EFFORT AND CATCH STATISTICS BY AREA ON JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY,1963.**

T-japonais, r-eng

ANNUAIRE DES STATISTIQUES D'EFFORT ET DE PRISE PAR ZONE DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE JAPONAISE,1963.

*RESEARCH DIVISION REPORT. FISHERY AGENCY OF JAPAN*

1966, PP : 1-322

Statistiques des efforts et prises par espece. Repartition par carre de 5 degres et par mois. Analyse des grands traits caracteristiques de la pecherie. Couverture geographique des trois oceans (atlantique, indien, pacifique).

**Statistique debarquement, Effort de peche, Capture, Evolution pecherie, Flottille de peche, Palangre profonde, Atlantique, Pacifique, Indien**

46

FISHERY AGENCY OF JAPAN

**ANNUAL REPORT OF EFFORT AND CATCH STATISTICS BY AREA ON JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY,1964.**

T-japonais, r-eng

ANNUAIRE DES STATISTIQUES D'EFFORT ET DE PRISE PAR ZONE DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE JAPONAISE,1964.

*RESEARCH DIVISION REPORT. FISHERY AGENCY OF JAPAN*

1967, PP : 1-379

Statistiques des efforts et prises par espece. Repartition par carre de 5 degres et par mois. Analyse des grands traits caracteristiques de la pecherie. Couverture geographique des trois oceans (atlantique, indien, pacifique).

**Statistique debarquement, Effort de peche, Capture, Evolution pecherie, Flottille de peche, Palangre profonde, Atlantique, Pacifique, Indien**

47

FISHERY AGENCY OF JAPAN

**ANNUAL REPORT OF EFFORT AND CATCH STATISTICS BY AREA ON JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY,1965.**

T-japonais, r-eng

ANNUAIRE DES STATISTIQUES D'EFFORT ET DE PRISE PAR ZONE DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE JAPONAISE,1965.

*RESEARCH DIVISION REPORT. FISHERY AGENCY OF JAPAN*

1967, PP : 1-375

Statistiques des efforts et prises par espece. Repartition par carre de 5 degres et par mois. Analyse des grands traits caracteristiques de la pecherie. Couverture geographique des trois oceans (atlantique, indien, pacifique).

**Statistique debarquement, Effort de peche, Capture, Evolution pecherie, Flottille de peche, Palangre profonde, Atlantique, Pacifique, Indien**

48

FISHERY AGENCY OF JAPAN

**ANNUAL REPORT OF EFFORT AND CATCH STATISTICS BY AREA ON JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY,1966.**

T-japonais, r-eng

ANNUAIRE DES STATISTIQUES D'EFFORT ET DE PRISE PAR ZONE DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE JAPONAISE,1966.

*RESEARCH DIVISION REPORT. FISHERY AGENCY OF JAPAN*

1968, PP : 1-299

Statistiques des efforts et prises par especes. Repartition par carre de 5 degres et par mois. Analyse des grands traits caracteristiques de la pecherie. Couverture geographique des trois oceans (atlantique, indien, pacifique).

**Statistique debarquement, Effort de peche, Capture, Evolution pecherie, Flottille de peche, Palangre profonde, Atlantique, Pacifique, Indien**

49

FISHERY AGENCY OF JAPAN

**ANNUAL REPORT OF EFFORT AND CATCH STATISTICS BY AREA ON JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY,1967.**

T-japonais, r-eng

ANNUAIRE DES STATISTIQUES D'EFFORT ET DE PRISE PAR ZONE DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE JAPONAISE,1967.

*RESEARCH DIVISION REPORT. FISHERY AGENCY OF JAPAN*

1969, PP : 1-293

Statistique des efforts et prises par espece. Repartition par carre de 5 degres et par mois. Analyse des grands traits caracteristiques de la pecherie. Couverture geographique des trois oceans (atlantique, pacifique, indien).

**Statistique debarquement, Effort de peche, Capture, Evolution pecherie, Flottille de peche, Palangre profonde, Atlantique, Pacifique, Indien**

50

FISHERY AGENCY OF JAPAN

**ANNUAL REPORT OF EFFORT AND CATCH STATISTICS BY AREA ON JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY,1968.**

T-japonais, r-eng

ANNUAIRE DES STATISTIQUES D'EFFORT ET DE PRISE PAR ZONE DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE JAPONAISE,1968.

*RESEARCH DIVISION REPORT. FISHERY AGENCY OF JAPAN*

1970, PP : 1-283

Statistiques des efforts et prises par espece. Repartition par carre de 5 degres et par mois. Analyse des grands traits caracteristiques de la pecherie. Couverture geographique des trois oceans (atlantique, indien, pacifique)

**Statistique debarquement, Effort de peche, Capture, Evolution pecherie, Flottille de peche, Palangre profonde, Atlantique, Pacifique, Indien**

51

FISHERY AGENCY OF JAPAN

**ANNUAL REPORT OF EFFORT AND CATCH STATISTICS BY AREA ON JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY,1969.**

T-japonais, r-eng

ANNUAIRE DES STATISTIQUES D'EFFORT ET DE PRISE PAR ZONE DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE JAPONAISE,1969.

*RESEARCH DIVISION REPORT. FISHERY AGENCY OF JAPAN*

1971, PP : 1-299

Statistiques des efforts et prises par especes. Repartition par carre de 5 degres et par mois. Analyse des grands traits caracteristiques de la pecherie. Couverture gegraphique des trois oceans (atlantique, indien, pacifique).

**Statistique debarquement, Effort de peche, Capture, Evolution pecherie, Flottille de peche, Palangre profonde, Atlantique, Pacifique, Indien**

52

FISHERY AGENCY OF JAPAN

**ANNUAL REPORT OF EFFORT AND CATCH STATISTICS BY AREA ON JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY,1970.**

T-japonais, r-eng

ANNUAIRE DES STATISTIQUES D'EFFORT ET DE PRISE PAR ZONE DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE JAPONAISE,1970.

*RESEARCH DIVISION REPORT. FISHERY AGENCY OF JAPAN*
1972, PP : 1-326

Statistiques des efforts et prises par espece. Repartition par carre de 5 degres et par mois. Analyse des grands traits caracteristiques de la pecherie. Couverture geographique des trois oceans (atlantique, indien, pacifique).

**Statistique debarquement, Effort de peche, Capture, Evolution pecherie, Flottille de peche, Palangre profonde, Atlantique, Pacifique, Indien**

53

FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR L'UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES THONIERES DE L'OCEAN ATLANTIQUE. PREMIERE SESSION. FAO, ROME,25-30 OCTOBRE 1963.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
NO : 13,11/1963, PP : 1-28

Reflexions sur le developpement de la peche au thon en atlantique, par pays et zones. Marche, consommation du thon, flottilles de peche. Recommandations du groupe sur les travaux, enquetes, organisations a promouvoir.

**Pecherie, Evolution pecherie, Evaluation des stocks, Economie**

54

FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION

RAPPORT SUR LA PREMIERE SESSION DU GROUPE D'EXPERTS FAO POUR FACILITER LA RECHERCHE THONIERE. ROME,8-12 JUIN 1964.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
NO : 18,9/1964, PP : 1-23

Mise en place du reseau, rapports des groupes de travail et recommandations du groupe d'experts.

**Taxonomie, Reproduction, Larve, Juvenile, Nom vernaculaire, Identification population, Marquage, Statistique debarquement, Ecologie, Comportement**

55

FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL FAO SUR L'UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES THONIERES DE L'OCEAN ATLANTIQUE. DEUXIEME SESSION. ROME,6-13 JUILLET 1965.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
NO : 27,10/1965, PP : 1-26

Rapport d'activite du groupe de travail. Quelques elements sur les statistiques de captures de thons dans l'atlantique. Preparation de la convention internationale pour la protection des thonides de l'atlantique.

**Pecherie, Evolution pecherie, Evaluation des stocks, Statistique debarquement**

56

FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION

RAPPORT SUR LA SECONDE SESSION DU GROUPE D'EXPERTS FAO POUR FACILITER LA RECHERCHE THONIERE. TOKYO,15-21 AOUT 1966.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
NO : 37,5/1967, PP : 1-64

Rapport des groupes de travail et recommandations du groupe d'experts.

**Taxonomie, Croissance, Ecologie, Identification population, Technique d'analyse, Identification, Oeuf, Larve, Juvenile, Marquage, Genetique de population, Effort de peche, Statistique debarquement, Composition taille, Economie, Methode de detection, Comportement, Serologie**

57

FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION

**REPORT OF THE MEETING OF A GROUP OF EXPERTS ON TUNA STOCK ASSESSMENT**

T-fra, t-eng, r-fra, r-eng

RAPPORT DE LA REUNION D'UN GROUPE D'EXPERTS SUR L'EVALUATION DES STOCKS DE THONS. MIAMI,1968.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
NO : 61,1969, PP : 1-45

Mise au point des connaissances acquises jusqu'en 1968, sur l'exploitation et l'evaluation des stocks d'albacore, germon, thon obese, thon rouge. Revue des problemes et acquisitions a l'echelle des trois oceans concernes par la peche aux thons. Recommandations pour l'organisation des recherches dans le domaine de l'evaluation des stocks.

**Population dynamique, Identite, Population, Stock, Evaluation des stocks, Production, Production potentielle, Statistique debarquement, Regulation halieutique, Bibliographie**

58

FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION

RAPPORT DE LA TROISIEME SESSION DU GROUPE D'EXPERTS FAO CHARGE DE FACILITER LA RECHERCHE SUR LE THON. CADIX, ESPAGNE,7-10 OCTOBRE 1969.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
NO : 80,6/1970, PP : 1-103

Mise au point des resultats acquis sur les principaux sujets de la biologie des peches appliquee a l'etude des thons des trois oceans. Rapport des groupes de travail specialises. Rapports d'activite nationaux ou par grands laboratoires concernes. Recommandations du groupe d'experts.

**Taxonomie, Biometrie, Reproduction, Methode de detection, Identification population, Immunologie, Marquage, Statistique debarquement, Effort de peche, Regulation halieutique**

59

FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION

RAPPORT SUR LA QUATRIEME SESSION DU GROUPE D'EXPERTS FAO POUR FACILITER LA RECHERCHE SUR LE THON. LA JOLLA. USA.8-12 NOVEMBRE 1971.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
NO : 118,6/1972, PP : 1-25

Quatrieme session du groupe de coordination internationale. Mise au point des activites de recherche sur la biologie halieutique appliquee aux thons et especes associees (thunnidae et istiophoridae). Rapports de groupes de travail specialises et recommandations du groupe d'experts pour l'avancement de la recherche thoniere.

**Effort de peche, Capture, Identite specifique, Identification population, Evaluation des stocks, Ecologie, Regulation halieutique, Production potentielle, Istiophoridae, Thunnidae**

60

FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION

**FINAL REPORT OF THE WORKING PARTY ON TUNA AND BILLFISH TAGGING IN THE ATLANTIC AND ADJACENT SEAS.**
T-eng

RAPPORT FINAL DE L'ATELIER DE TRAVAIL SUR LE MARQUAGE DE THONS VOILIERS, ESPADONS ET MARLINS (POISSONS PORTE-EPEES) DE L'ATLANTIQUE ET MER ADJACENTES.

*FAO. FISHERIES REPORTS (SUPPLEMENT)*
NO : 118/1,1972, PP : 1-37

Revue des efforts entrepris et des resultats acquis par le marquage des principales especes de thunnidae, istiophoridae, xiphiidae dans l'atlantique. Nombre de marquages et de recaptures par zone geographique et par espece. Discussion des techniques, resultats obtenus, et efforts a developper. Bibliographie generale sur le probleme du marquage.

**Distribution, Migration, Marquage, Mortalite, Technique d'analyse, Bibliographie, Age, Croissance**

61

FOX W.W.

**TEMPORAL-SPATIAL RELATIONSHIPS AMONG TUNAS AND BILLFISHES BASED ON THE JAPANESE LONGLINE FISHERY IN THE ATLANTIC OCEAN, 1956-1965.**
T-eng r-eng

INTERRELATIONS TEMPORELLES ET SPATIALES DES THONS ET POISSONS PORTE-EPEE BASEES SUR LA PECHERIE JAPONAISE A LA PALANGRE DANS L'OCEAN ATLANTIQUE 1956-1965.

*SEA GRANT TECHNICAL BULLETIN*
NO : 12,2/1971, PP : 1-78

Mise en evidence de groupements specifiques differents selon les aires geographiques entre les thunnidae, xiphiidae, istiophoridae. Utilisation des tests statistiques.

**Thunnidae, Xiphiidae, Istiophoridae, Relations interspecifiques**

62

FUJINO K.

**IMMUNOLOLOGICAL AND BIOCHEMICAL GENETICS OF TUNAS.**
T-eng, r-eng

GENETIQUE IMMUNOLOGIQUE ET BIOCHIMIQUE DES THONS.

*TRANSACTIONS OF THE AMERICAN FISHERIES SOCIETY*
V : 99, NO : 1,1/1970, PP : 152-178

Revue exhautive des etudes biochimiques et immunologiques sur 6 especes thons (thunnus et katsuwonus) , critique des methodes techniques et resultats de ces etudes pour l'identification des sous-populations.

**Serologie, Biochimie, Analyse electrophorese, Atlantique, Pacifique, Stock**

63

FUJINO K., KANG T.

**SERUM ESTERASE GROUPS OF PACIFIC AND ATLANTIC TUNAS.**
T-eng r-eng

GROUPEMENTS D'ESTERASES SERIQUES DE THONS PACIFIQUE ET ATLANTIQUE.

*COPEIA*
NO : 1,1968, PP : 56-63

Etude serologique de 4 especes de thons (thunnus alalunga, thunnus obesus, thunnus albacares, katsuwonus pelamis ) captures en atlantique et pacifique. Interet du systeme esterase pour l'identite serologique et la distinction des stocks et populations intraspecifiques.

**Serologie, Evaluation des stocks, Identification population, Stock**

64

GIBBS R.H., COLETTE B.B.

**COMPARATIVE ANATOMY AND SYSTEMATICS OF THE TUNAS, GENUS THUNNUS.**
T-eng, r-eng

ANATOMIE COMPAREE ET SYSTEMATIQUE DES THONS DU GENRE THUNNUS.

*FISHERY BULLETIN*
V : 66, NO : 1,4/1967, PP : 65-130

Etude comparée de la morphologie externe et de l'anatomie des thons de 7 especes du genre thunnus, et deux sous especes de t.thynnus. Utilisation de caracteres metriques et meristiques du squelette, visceres et systeme circulatoire. Revue taxonomique et distribution geographique

**Anatomie comparee, Identite, Systematique, Taxonomie, Biometrie, Caracteristique morphometrique**

65

GORBUNOVA N.N., SALABARRIA D.

**RAZMNOZHENIE SKUMBRIEVIDNYKH RYB (PISCES, SCOMBROIDEI) V ZAPADNYKN RAIONAK ATLANTICHE CHESKOGO OKEANA.**
T-eng

REPRODUCTION DES POISSONS SCOMBROIDES (PISCES, SCOMBROIDEI) DANS LES REGIONS OUEST DE L'ATLANTIQUE.

*INVESTIGACIONES PESQUERAS SOVIETICO-CUBANAS*
1967, PP : 120-131

Analyse de la reproduction des principales especes commerciales de thons dans l'atlantique intertropical-ouest : maturite, fraye, fecondite, oeuf, larve, biometrie. Distribution geographique et saisonniere.

**Reproduction, Maturite sexuelle, Fraye, Oeuf, Larve, Distribution, Biometrie, Donnee mensuration**

66

GRIFFITHS R.C.

**THE TUNA FISHERY OF VENEZUELA WITH NOTES ON OTHER SCOMBROIDS OF POTENTIAL COMMERCIAL VALUE.**

LA PECHERIE DE THONS AU VENEZUELA ET QUELQUES NOTES SUR D'AUTRES SCOMBRIDES PRESENTANT UNE VALEUR COMMERCIALE POTENTIELLE.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
NO : 71.2,09/1971, PP : 95-109

Expose de l'exploitation des ressources thonieres de la region des caraibes par la flottille venezuelienne. 5 especes du genre thunnus. Distribution de l'effort de peche, des captures et des prises par unite d'effort. Donnees biometriques sur l'albacore et statistiques de debarquement de scombrides d'importance secondaire.

**Pecherie, Etat des pecheries, Etat des stocks, Effort de peche, Prise unite effort, Zone de peche, Population dynamique, Economie, Caracteristique morphometrique, Mer des caraibes, Golfe du mexique**

67

GRIFFITHS R.C., NEMOTO T.

**A PRELIMINARY STUDY OF THE FISHERY FOR YELLOWFIN AND ALBACORE TUNA IN THE CARRIBEAN SEA AND WESTERN ATLANTIC OCEAN BY LONGLINERS FROM VENEZUELA.**

T-eng, t-esp, r-eng, r-esp

ETUDE PRELIMINAIRE DE LA PECHERIE D'ALBACORE ET DE GERMON DANS LA MER DES CARAIBES, ET L'OCEAN ATLANTIQUE-OUEST PAR DES PALANGRIERS DU VENEZUELA.

*SERIE RECURSOS Y EXPLOITACION PESQUEROS*
V : 1, NO : 6,1967, PP : 209-273

L'exploitation des carnets de peche de trois palangriers japonais bases au venezuela permet de determiner avec precision les variations saisonnieres des captures des deux especes principales : germon et albacore. Un indice d'abondance original est utilise. Les cycles saisonniers, annuels ou semestriels des captures selon l'espece et la zone sont compares aux resultats equivalents de la pecherie bresilienne.

**Pecherie, Effort de peche, Prise unite effort, Variation saisonniere, Capture, Palangre profonde, Abondance**

68

GRIFFITHS R.C., SIMPSON J.G.

**THE PRESENT STATUS OF THE SARDINE AND TUNA FISHERIES OF VENEZUELA.**

T-eng

STATUT ACTUEL DE LA PECHE A LA SARDINE ET AUX THONS AU VENEZUELA.

*CONG : GULF AND CARIBBEAN FISHERIES INSTITUTE. NOVEMBER 1967., OUVR : PROCEEDINGS OF THE 20TH ANNUAL SESSION. GULF AND CARIBBEAN FISHERIES INSTITUTE. NOVEMBER 1967.*

Parallelement a la pecherie sardiniere (40.000 tonnes / an) le venezuela capture de 2000 a 3000 tonnes de germon et d'albacore annuellement de 1960 a 1966 (40 palangriers,3,8 millions d'hamecons). Cpue de 2 a 4 albacores/100 h et de 0,4 a 1,4 germons/100 h. description des methodes , especes, captures, effort, prise par unite d'effort. Carte de repartition de l'effort et de rendement (albacore et germon).

**Effort de peche, Prise unite effort, Migration, Distribution, Stock, Economie, Pecherie, Capture, Abondance, Golfe du mexique, Antilles, Atlantique tropical**

69

HALLAIRE L., DAO J.C.

ETUDE SEROLOGIQUE DU GERMON NORD-EST ATLANTIQUE. RESULTATS PRELIMINAIRES.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 35,10 1971, PP : 1-8

Essai d'utilisation du systeme esterase pour l'identite de la population de germon nord-est atlantique au sein du stock nord-atlantique. Homogeneite de l'echantillon (232 prelevements seriques) provenant du debut (juin) a la fin de la saison de peche.

**Identite, Serologie, Stock, Systeme esterase, Population**

70

HAVARD DUCLOS F.

COMPORTEMENT DES THONS ET TECHNIQUES DE PECHE. ESSAI D'ETHOLOGIE HALIEUTIQUE DES THUNNIDAE.

*PUBLICATIONS DU CNEXO. RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES*
NO : 13,1972, PP : 1-23

Revue de la sensibilite des thonides aux differents stimuli issus du milieu. Application du comportement aux techniques de peche aux thons. Bibliographie.

**Comportement, Methode de peche**

71

HAVARD DUCLOS F.

LA PECHE AU GERMON DANS LE GOLFE DE GASCOGNE. INFLUENCE DE LA TEMPERATURE SUR LE DEPLACEMENT DES MATTES.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 19,10/1972, PP : 1-7

Analyse de la progression geographique des groupes de germon au large de l'espagne au debut de la saison de peche. Correlation avec le deplacement des fronts thermiques. Incidence du gradient thermique sur le nombre de prises.

**Pecherie, Migration, Role temperature distribution, Variation saisonniere, Hydrologie, Zone de peche, Capture, Distribution**

72

HAVARD DUCLOS F.

LA PECHE AU GERMON DANS LE GOLFE DE GASCOGNE. DEFINITION D'UNE UNITE OPERATIONNELLE D'EXPLOITATION.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 22,1972

Une unite operationnelle d'exploitation de 6 a 9 bateaux ligneurs (50 tonneaux/5 a 6 hommes) par carre geographique de 1 degre est definie pour la peche au germon dans le golfe de gascogne.

**Methode de peche, Flottille de peche, Evolution pecherie, Production, Prise unite effort, Zone de peche**

73

HAYASI S.

**JAPANESE FISHERIES AND RESEARCH ACTIVITIES ON TUNAS AND TUNA-LIKE FISHES IN THE ATLANTIC OCEAN,1970-1972.** T-eng

PECHERIES JAPONAISES ET ACTIVITES DE RECHERCHE SUR LES THONS ET ESPECES ASSOCIEES DANS L'ATLANTIQUE,1970-1972.

*COMMISSION INTERNATTTIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 13,9/1972, PP : 1-11

Resume des recherches en cours de realisation ou de publications deja parues en 1970-71-72, par les chercheurs japonais. Donnees sur les trois pecheries (appat, palangre, senne). Nombre de bateaux, captures, debarquements. Biologie halieutique. Interessante liste de references difficilement accessibles. Tableaux statistiques de valeur en economie et gestion des stocks.

**Pecherie, Effort de peche, Methode de peche, Flottille de peche, Evolution pecherie, Etat des pecheries, Palangre profonde, Appat vivant, Senne, Bibliographie, Economie , Production, Statistique debarquement, Atlantique**

74

HAYASI S., KOTO T., SHINGU C., KUME S., MORITA Y.

**STATUS OF TUNA FISHERIES RESOURCES IN THE ATLANTIC OCEAN.1956-1957. IN : RESOURCES AND FISHERIES OF TUNAS AND RELATED FISHES IN THE ATLANTIC OCEAN.** T-eng

STATUTS DES RESSOURCES THONIERES EN ATLANTIQUE,1956-1967.

*FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY-S SERIES*
NO : 3,04/1970, PP : 1-72

Synthese generale des connaissances acquises sur la biologie des thons et l'exploitation des ressources thonieres de l'atlantique depuis le debut de la peche a la palangre dans l'atlantique. Donnees sur la biologie et evaluation des stocks des principales especes commerciales du genre thunnus (thon rouge, albacore, germon, thon obese) et especes associees.

**Pecherie, Effort de peche, Distribution differentielle, Composition taille, Composition poids, Migration, Population structure, Croissance, Maturation, Reproduction, Evaluation des stocks, Regulation halieutique, Mortalite, Population dynamique, Protection gestion, Bibliographie, Identite, Stock, Population**

75

HAYASI S., HONMA M., SUZUKI S.

**A COMMENT TO RATIONAL UTILIZATION OF YELLOWFIN TUNA AND ALBACORE STOCKS IN THE ATLANTIC OCEAN.**

T-eng, r-eng

COMMENTAIRE SUR L'EXPLOITATION RATIONNELLE DES STOCKS DE GERMON ET D'ALBACORE DE L'OCEAN ATLANTIQUE.

*BULLETIN OF FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY*

NO : 7,11/1972, PP : 71-112

Evaluation des stocks atlantique de germon et d'albacore. Effet des differentes pecheries sur la relation stock-recrutement. Evaluation des stocks pour une pecherie mixte, a partir des modeles de rendement par recrue, et de fecondite relative des stocks.

**Pecherie, Effort de peche, Production, Production potentielle, Population structure, Croissance, Reproduction, Fecondite, Evaluation des stocks, Regulation halieutique, Mortalite, Population dynamique, Identite, Stock, Protection gestion, Relation stock recrutement**

76

HOOFT J.J., RAMOS F.

**CAPTURA Y ESFUERZO EN LA PESQUERIA VENEZOLANA DEL ATUN ENTRE 1960 Y 1970.**

PRISE ET EFFORT DE PECHE DE LA PECHERIE THONIERE VENEZUELIENNE ENTRE 1960 ET 1970.

*SERIE RECURSOS Y EXPLOITACION PESQUEROS*

V : 2, NO 2,1972, PP : 1-39

Evolution des captures d'albacore, de germon et de patudo au cours des annees 1960 a 1970 selon les donnees d'effort de peche et de prise par unite d'effort de la flottille palangriere. Elements rectificatifs sur le schema classique de migration de l'albacore dans l'atlantique tropical-est.

**Evolution pecherie, Palangre profonde, Effort de peche, Prise unite effort, Distribution, Guyanes, Mer des caraibes, Atlantique nord**

77

ISHII T.

**MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE ATLANTIC ALBACORE POPULATIONS MAINLY HER EASTERN AREAS.**

T-japonais, r-eng

ANALYSE MORPHOMETRIQUE DES POPULATIONS DE GERMON ATLANTIQUE (PARTICULIEREMENT DANS LES REGIONS EST).

*BULLETIN OF THE JAPANESE SOCIETY OF SCIENTIFIC FISHERIES*

V : 31, NO : 5,1965, PP : 333-339

La comparaison des donnees morphometriques considerees conduit a la distinction nette de deux populations nord et sud dans l'atlantique est, alors qu'une seule population est reconnue dans l'atlantique ouest.

**Biometrie, Identite, Population, Caracteristique morphometrique**

78

IWAI T., NAKAMURA I.

**OLFACTORY ORGANS OF TUNAS WITH SPECIAL REFERENCE TO THEIR SYSTEMATIC SIGNIFIANCE.**

T-eng

LES ORGANES OLFACTOIRES DES THONS ET SIGNIFICATION EN SYSTEMATIQUE.

*BULLETIN OF THE MISAKI MARINE BIOLOGICAL INSTITUTE*

NO : 7,10/1964, PP : 1-8

La structure des rosettes olfactoires de six especes de thons est utilisable pour la differenciation specifique. Description detaillee des rosettes et elements histologiques.

**Identite specifique, Anatomie comparee, Cle determination, Taxonomie**

79

IWAI T., NAKAMURA I., MATSUBARA K.

**TAXONOMIC STUDY OF THE TUNAS.**

ETUDE TAXONOMIQUE DES THONS.

*MISAKI MARINE BIOLOGICAL INSTITUTE. SPECIAL REPORT*

P, NO : 2, PP : 1-51,1965

Etude taxonomique exhaustive des relations inter specifiques a l'interieur du genre thunnus (7 especes sont validees) prise en consideration des caracteres morphometriques externes, du squelette, visceres et organes des sens. Aspect biogeographique et evolutif.

**Identite, Taxonomie, Classification, Anatomie comparee, Caracteristique morphometrique, Description, Systematique, Catalogue systematique**

80

JAGER B.VAN D.DE, NEPGEN C.S. DE V., WYK R.J.VAN

**A PRELIMINARY REPORT ON SOUTH AFRICAN WEST COAST TUNA.**
T-eng, r-eng

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LES THONS DE LA COTE OUEST SUD-AFRICAINE.

*INVESTIGATIONAL REPORT. DIVISION OF SEA FISHERIES*
NO : 47,1963, PP : 1-40

Rapport de peche exploratoire sur les especes de thons commerciales (1960-1961). Description de techniques de peche, d'analyse hydrologique. Apercu des caracteristiques biologiques et ecologiques des quatre especes de thons (taille, poids, frequence, maturite sexuelle, alimentation, taux de frequence dans les captures)

**Distribution, Hydrologie, Variation saisonniere, Prise unite effort, Composition taille, Maturite sexuelle, Relation taille poids, Predation, Role temperature distribution, Alimentation, Donnee mensuration**

81

JONES A.C.

**TROPICAL ATLANTIC TUNA INVESTIGATIONS,1966.**
T-eng, r-eng

LES RECHERCHES SUR LES THONS TROPICAUX EN ATLANTIQUE,1966.

*CONG : GULF AND CARIBBEAN FISHERIES INSTITUTE.19TH SESSION.1966. OUVR : PROCEEDINGS OF THE GULF AND CARRIBEAN FISHERIES INTITUTE 19TH ANNUAL SESSION 1966.*

Presentation des pecheries de thons inter-tropicaux atlantiques en 1966 et des programmes de recherche des differents laboratoires ou organismes concernes. Preparation de la convention internationale pour la conservation des thonides atlantiques

**Pecherie, Assistance technique scientifique, Regulation halieutique**

82

KAWAI H.

**ON THE RELATIONSHIP BETWEEN THE THERMAL STRUCTURE AND DISTRIBUTION OF LONGLINE FISHING-GROUNDS OF TUNAS IN THE INTER-TROPICAL ATLANTIC. I. ANALYSIS BASED ON ISOTHERMS ON LEVEL SURFACES, TOPOGRAPHIES OF THERMOCLINES, ETC**
T-japonais, r-eng

SUR LA RELATION ENTRE LA STRUCTURE THERMIQUE ET LA DISTRIBUTION DES ZONES DE PECHE AUX THONS A LA PALANGRE DANS L'ATLANTIQUE INTER-TROPICAL. I. ANALYSE BASEE SUR LES ISOTHERMES A DIFFERENTES PROFONDEURS, TOPOGRAPHIES DES THERMOCLINES.

*BULLETIN OF FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY*
NO : 2,09/1969, PP : 275-303

A partir des donnees hydrologiques de plusieurs campagnes oceanographiques internationales, et des expeditions de peche palangriere industrielle japonaise en atlantique, les caracteristiques ecologiques des trois especes principales du genre thunnus (germon, albacore, thon obese) sont decrites pour l'atlantique intertropical. du genre thunnus (germon,
albacore, thon obese) sont decrites pour l'atlantique intertropical. Relation etroite avec la structure thermique.

**Repartition, Zone de peche, Role temperature distribution, Role salinite distribution, Prise unite effort, Hydrologie, Ecologie**

83

KAWAI H., ANRAKU N.

**ON THE RELATIONSHIP BETWEEN THERMAL STRUCTURE AND DISTRIBUTION OF LONG-LINE FISHING-GROUNDS OF TUNAS IN THE INTER TROPICAL ATLANTIC.2 : ANALYSIS BASED ON TEMPERATURE AND PH PROFILES.**
T-japonais, r-eng

SUR LES RELATIONS ENTRE LA STRUCTURE THERMIQUE ET LA DISTRIBUTION DES ZONES DE PECHE AUX THONS A LA PALANGRE DANS L'ATLANTIQUE INTER-TROPICAL.2.ANALYSE BASEE SUR LES PROFILS DE REPARTITION DES TEMPERATURES ET DES PH.

*BULLETIN OF FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY*
NO : 2,09/1972, PP : 305-317

A partir des donnees hydrologiques de plusieurs campagnes oceanographiques internationales et des expeditions de peche palangriere industrielle japonaise en atlantique, il n'apparait pas de correlation entre la distribution des zones de peche et la repartition des courants oceaniques. La relation etroite avec la structure thermique des eaux est confirmee. Le role du ph ne semble pas aussi evident que celui joue par la temperature.

**Repartition, Zone de peche, Role temperature distribution, Role salinite distribution, Prise unite effort, Hydrologie, Ecologie**

84

KEYVANFAR A.

SEROLOGIE ET IMMUNOLOGIE DE DEUX ESPECES DE THONIDES (GERMO ALALUNGA GMELIN ET THUNNUS THYNNUS LINNE) DE L'ATLANTIQUE ET DE LA MEDITERRANEE.

*REVUE DES TRAVAUX DE L'INSTITUT DES PECHES MARITIMES*
V : 26, NO : 4,1964, PP : 407-456

Mise en oeuvre des techniques serologiques electrophoretiques, immuno-electrophoretiques et immunologiques pour l'etude des caracteres specifiques et des caracteres des populations intra-specifiques chez le thon rouge et le germon. Les resultats tendent a separer en 2 populations distinctes les germons de l'atlantique et ceux de la mediterranee.

**Genetique de population, Immunologie, Biochimie, Serologie, Technique d'analyse, Identification population, Atlantique nord-est, Mediterranee**

85

KOTO T.

**STUDIES ON THE ALBACORE-14 : DISTRIBUTION AND MOVEMENT OF THE ALBACORE IN THE INDIAN AND THE ATLANTIC OCEANS BASED ON THE CATCH STATISTICS OF JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY.**

DISTRIBUTION ET MOUVEMENT DU GERMON DANS L'OCEAN INDIEN ET ATLANTIQUE A PARTIR DES STATISTIQUES DE PRISE DE LA PECHE JAPONAISE PALANGRIERE.

*BULLETIN OF FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY*
NO : 1,3/1969, PP : 115-129

Repartition des zones de peche de germon et deduction d'un schema de migration du germon en atlantique. Deux stocks nord et sud. Variations saisonnieres des zones d'egale abondance. Interpretation de la repartition differentielle des jeunes germons et des adultes. Elements de rattachement de la population caraibes au stock sud plutot qu'au stock nord. Possibilite d'echange entre les deux stocks au niveau des elements matures. Schema de migration atlantique complet, fonde et coherent.

**Abondance, Zone de peche, Maturite sexuelle, Population structure, Distribution differentielle, Population, Stock, Donnee mensuration**

86

KOTO T., MORITA Y.

**ANNUAL CHANGES OF THE RELATIVE ABUNDANCE OF BLUE FIN TUNA, ALBACORE AND BIGEYE IN THE ATLANTIC OCEAN BASED ON THE CATCH STATISTICS OF JAPANESE TUNA LONGLINE FISHERY IN 1956-67.**
T-eng

VARIATIONS ANNUELLES DANS L'ABONDANCE RELATIVE DU THON ROUGE, DU GERMON, ET DU THON OBESE DANS L'OCEAN ATLANTIQUE ESTIMEES A PARTIR DES STATISTIQUES DE PRISE DE LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE DE 1956 A 1967.

*JAPAN SOCIETY OF FISHERY OCEANOGRAPHY*
NO : 17,1970, PP : 185-202

Revue pour chaque espece des acquisitions recentes sur la distinction des populations n-s ou e-o a l'interieur de chaque stock. Analyse des donnees de la peche palangriere japonaise. Variation saisonniere dans les zones de peche a la palangre.

**Distribution, Zone de peche, Variation saisonniere, Prise unite effort, Identification population, Stock, Abondance, Population structure**

87

LA TOURASSE G.DE

LE GERMON DE LA MEDITERRANEE SE DISTINGUE MORPHOLOGIQUEMENT DE CELUI DE L'ATLANTIQUE.

*BULLETIN DE L'INSTITUT OCEANOGRAPHIQUE*
V : 66, NO : 1366,1966, PP : 1-12

Differenciation morphometrique des populations mediterraneennes et atlantique (n-e) de germon (t. Alalunga). Donnees biometriques, longueur totale et nageoire pectorale. Echantillonnage 250 et 142 individus.

**Biometrie, Donnee mensuration, Caracteristique morphometrique, Population structure**

88

LAM HOAI T.

GONADES DE GERMON THUNNUS (GERMO) ALALUNGA PRELEVEES PENDANT LA CAMPAGNE D'ASSISTANCE AUX THONIERS (1967) 9

*UNIVERSITE DE RENNES. TRAVAUX DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE HALIEUTIQUE*
NO : 3,6/1970, PP : 19-37

Examen histologique des gonades de germon captures pendant la saison de peche estivale dans le golfe de gascogne. La majorite des echantillons est immature. Le sex-ratio est de 1,2 male pour 1 femelle. La taille de premiere maturite doit se situer entre 75 et 85 cm.

**Reproduction, Maturation, Maturite sexuelle, Gonade, Sex-ratio**

89

LE GALL J.Y., SERENE P.

CONSIDERATIONS SUR LES GERMONS THUNNUS (GERMO) ALALUNGA CAPTURES PAR LE NAVIRE D'ASSISTANCE AUX THONIERS (CAMPAGNE 1967).

*UNIVERSITE DE RENNES. TRAVAUX DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE HALIEUTIQUE*
NO : 1,1968, PP : 5-13

Etude preliminaire de la pecherie de germons immatures durant l'ete dans le golfe de gascogne. Relation taille-poids, repartition des tailles, classes d'age, et croissance du germon. Repartition geographique differente selon l'age.

**Distribution, Croissance, Distribution differentielle, Donnee mensuration, Relation taille poids, Composition taille**

90

LE GALL J.Y., L'HERROUX M.

LES EAUX MEDITERRANEENNES EN ATLANTIQUE NORD-EST ET LA MIGRATION ESTIVALE DES JEUNES GERMONS (THUNNUS ALALUNGA). CORRELATIONS APPARENTES.

*PUBLICATIONS DU CNEXO. RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES*.
NO : 2,1971, PP : 1-25

Rapprochement du phenomene hydrologique profond de l'expansion des eaux mediterraneennes en atlantique (n-e) et de la migration des germons dans le golfe de gascogne (sensu lato). La relation est d'ordre trophique. La masse d'eau mediterraneenne est un facteur d'enrichissement et d'augmentation de la biomasse disponible pour l'alimentation profonde nocturne des germons.

**Migration, Alimentation, Hydrologie, Mediterranee, Ecologie, Atlantique nord-est**

91

LE TACONNOUX R.

**A NOTE ON THE TAGGING OF LONG-FINNED TUNNY ON THE BAY OF BISCAY.**
T-eng

NOTE SUR LE MARQUAGE DU GERMON DANS LE GOLFE DE GASCOGNE.

*CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER. RAPPORTS ET PROCES VERBAUX*
V : 150, NO : 4,1963, PP : 327

**Marquage, Migration**

92

LE TACONNOUX R.

RAPPORT DE RECHERCHE (FRANCE). NOTE SUR LA PECHE DU GERMON.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
V : 70, NO : 16,1970

Donnees sur les debarquements en germon, thon rouge et thons tropicaux pour la france en 1970. Constitution de la flotte thoniere. Expose sur les recherches en cours.

**Evolution pecherie, Statistique debarquement, Assistance technique scientifique**

93

MATHER F.J.

**TUNAS (GENUS THUNNUS) OF THE WESTERN NORTH ATLANTIC. PART 2 : DESCRIPTION, COMPARAISON AND IDENTIFICATION OF SPECIES OF THUNNUS BASED ON EXTERNAL CHARACTERS.**

T-eng

LES THONS (DU GENRE THUNNUS) DE L'ATLANTIQUE NORD-OUEST.2EME PARTIE : DESCRIPTION, COMPARAISON ET IDENTIFICATION DES ESPECES DU GENRE THUNNUS BASEES SUR LES CARACTERES EXTERNES.

*CONG : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MANDAPAM CAMP. INDIA.1964. OUVR : PROCEEDINGS OF SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES,1964, MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA, MANDAPAM CAMP, PART I.*

Comparaison des criteres d'identification specifique (meristiques et morphometriques) et comparaison de populations intra-specifiques dans l'ocean atlantique.

**Biometrie, Caracteristique meristique, Caracteristique morphometrique, Description, Taxonomie, Classification, Identite specifique, Cle determination**

94

MATHER F.J.

**TUNAS (GENUS THUNNUS) OF THE WESTERN NORTH ATLANTIC. PART 3.DISTRIBUTION AND BEHAVIOR OF THUNNUS SPECIES.**

T-eng, r-eng

LES THONS (DU GENRE THUNNUS) DE L'ATLANTIQUE NORD-OUEST.3EME PARTIE : REPARTITION ET COMPORTEMENT DES ESPECES DU GENRE THUNNUS.

*CONG : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MANDAPAM CAMP. INDIA.1964. OUVR : PROCEEDINGS OF SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES,1964, MARINE BILOGICAL ASSOCIATION OF INDIA, MANDAPAM CAMP, PART I.*

Essai de synthese sùr la repartition des cinq especes principales du genre thunnus dans l'atlantique. Repartition differentielle selon les stades vitaux. Renseignements portant sur la peche industrielle, exploratoire et sportive. Association avec d'autres organismes.

**Distribution, Comportement, Banc, Predateur, Distribution differentielle, Variation saisonniere, Age, Proie**

95

MATHER F.J., MASON J.M.

**SUMMARY OF RECENT INFORMATION ON TAGGING AND TAG RETURNS FOR TUNAS AND BILLFISHES IN THE ATLANTIC OCEAN.**

T-eng

RESUME DE L'INFORMATION RECENTE SUR LES MARQUAGES ET RETOURS DE MARQUES POUR LES THONS ET LES POISSONS PORTE-EPEE DANS L'OCEAN ATLANTIQUE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
V : 72, NO : 31,11, 1972, PP : 1-25

Discussion des resultats et des efforts developpes par les differents organismes pour le marquage des thons et poissons porte-epee. Organismes, nombre de marques, recaptures pour chaque espece, pour le germon atlantique et mediterranee. Revue des chiffres depuis 1960.

**Marquage, Migration, Identification population, Stock**

96

MATSUMOTO W.M.

**UNIQUE SHAPE OF THE FIRST ELONGATE HAEMAL SPINE OF ALBACORE THUNNUS ALALUNGA (BONNATERRE)**

T-eng

FORME SPECIFIQUE DE L'EPINE HAEMALE DE LA PREMIERE VERTEBRE CAUDALE CHEZ LE GERMON THUNNUS ALALUNGA.

*COPEIA*
NO : 2,1963, PP : 460-462

Description de la forme et du developpement de l'epine haemale de la premiere vertebre caudale du germon. Cette epine montre un aplatissement caracteristique de l'espece. Cette particularite peut etre consideree comme critere specifique valable tres utile pour l'identification des individus jeunes.

**Caracteristique meristique, Anatomie comparee, Taxonomie, Developpement interne, Morphogenese**

97

MATSUMOTO W.M., AHLSTROM E.H., JONES S., KLAWE W.L., RICHARDS W.J., UEYANAGI S.

**ON THE CLARIFICATION OF LARVAL TUNA IDENTIFICATION PARTICULARY IN THE GENUS THUNNUS.**

SUR LA CLARIFICATION DE L'IDENTIFICATION DES LARVES DE THONS ET PLUS PARTICULIEREMENT DU GENRE THUNNUS.

*FISHERY BULLETIN*
V : 70, NO 1,1972, PP : 1-12

Resultats de l'atelier de travail sur l'identification des stades larvaires de thons. Effort tres particulier sur le genre thunnus. Description des caracteristiques meristiques, morphometriques. Pigmentation. Identification specifique des larves et juveniles.

**Reproduction, Larve, Juvenile, Biometrie, Caracteristique meristique, Caracteristique morphometrique, Coloration, Identification, Identite specifique, Developpement**

98

MIHARA T., GRIFFITHS R.C.

**LA FLOTA ATUNERA VENEZOLANA.**
T-esp, r-eng, r-esp

LA FLOTTILLE THONIERE VENEZUELIENNE.

*INFORME TECNICO*
NO : 26,1971, PP : 1-21

Etude de l'evolution de la flottille palangriere du venezuela (40 palangriers). Methodes et engins de peche. Operations de peche (duree, frequence, composition des captures et debarquements). Valeur des debarquements et cout des operations.

**Pecherie, Evolution pecherie, Methode de peche, Flottille de peche, Economie, Palangre profonde, Zone de peche, Mer des caraibes, Golfe du mexique**

99

MIYAKE M., HAYASI S.

MANUEL D'OPERATIONS POUR LES STATISTIQUES ET L'ECHANTILLONNAGE DES THONIDES ET ESPECES VOISINES DANS L'OCEAN ATLANTIQUE.

*ED : COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. CICTA/ICCAT. 1972.*

Presentation des especes interessant la commission, la technique de recolte des statistiques, echantillonnage, identification des especes, marquage et recuperation des marques. Exemple de fiches de collecte de renseignement.

**Composition taille, Composition poids, Echantillonnage, Effort de peche, Population structure, Population dynamique, Marquage, Evaluation des stocks**

100

MORAES M.N.DE

**DEVELOPPEMENT OF THE TUNA FISHERY OF BRAZIL AND PRELIMINARY ANALYSES OF THE FIRST THREE YEARS DATA**
T-eng, r-portugais

DEVELOPPEMENT DE LA PECHERIE THONIERE DU BRESIL ET ANALYSE DES DONNEES DES TROIS PREMIERES ANNEES.

*ARQUIVOS DA ESTACAO DE BIOLOGIA MARINHA. UNIVERSIDADE DE CEARA.*
V : 2, NO : 2,1962, PP : 35-37

Resultats des peches a la palangre profonde (1957,58,59) au large de la pointe du bresil. Zone de peche, taux de capture, variation saisonniere et annuelle des captures en relation avec l'hydrographie et le systeme des courants equatoriaux. Quelques donnees sur l'evolution des stocks (4 especes du genre thunnus, xiphiidae et istiophoridae). Cartes de repartition effort et taux de capture.

**Evolution pecherie, Distribution, Repartition, Capture, Effort de peche, Prise unite effort, Statistique debarquement, Variation saisonniere, Role temperature distribution, Hydrologie, Bresil**

101

MORI K.

**GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND RELATIVE APPARENT ABUNDANCE OF SOME SCOMBROID FISHES BASED ON THE OCCURENCES IN THE STOMACHS OF APEX PREDATORS CAUGHT ON TUNA LONGLINE. I.JUVENILE AND YOUNG OF SKIPJACK TUNA (KATSUWONUS PELAMIS)**

T-eng, r-eng

DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE ET ABONDANCE RELATIVE APPARENTE DE QUELQUES SCOMBROIDAE BASEE SUR LES CONTENUS STOMACAUX DE PREDATEURS. I.JEUNES ET JUVENILES DE BONITE A VENTRE RAYE KATSUWONUS PELAMIS.

*BULLETIN OF FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY*
NO : 6,7/1972, PP : 111-168

L'examen de 12592 contenus stomacaux de thunnidae, istiophoridae, xiphiidae de l'ocean atlantique et indo-pacifique conduit a des resultats originaux sur la distribution des jeunes bonites (katsuwonus pelamis). Estimation du taux de predation par espece, zone et saisons.

**Alimentation, Predation, Proie, Distribution**

102

NAKAGOME J.

**VARIATION OF CATCH TONNAGE PER ONE OPERATION FOR TUNA AND MARLIN IN EQUATORIAL ATLANTIC OCEAN FROM 1961 TO 1962.**

T-japonais, r-eng

VARIATION DES TONNAGES CAPTURES PAR OPERATION POUR LA PECHE ATLANTIQUE EQUATORIAL AUX THONS ET AUX MARLINS DE 1961 A 1962.

*KANAGAWA PREFECTURAL FISHERIES EXPERIMENTAL STATION BULLETIN*
NO : 12,2/1963, PP : 1-8

Les variations des tonnages de thons et marlins captures par operation sont analysees pour 4 especes de thon (albacore, germon, thon obese, thon rouge) et une espece de marlin selon une vingtaine de zones geographiques delimitees dans l'atlantique.

**Effort de peche, Capture, Variation saisonniere**

103

NAKAGOME J., SUZUKI S.

**SEASONAL AND ANNUAL VARIATION OF THE HOOKING-RATE AND ANNUAL VARIATION OF THE CATCH-QUANTITY OF TUNA AND MARLIN IN THE TROPICAL ATLANTIC OCEAN.**

T-japonais, r-eng

VARIATIONS SAISONNIERES ET ANNUELLES DU TAUX DE CAPTURE ET DES CAPTURES TOTALES DE THONS ET MARLINS DANS L'ATLANTIQUE TROPICAL.

*KANAGAWA PREFECTURAL FISHERIES EXPERIMENTAL STATION BULLETIN*
NO : 37,7/1962, PP : 1-14

Les variations saisonnieres et annuelles du rendement de la peche palangriere japonaise thoniere sont analysees selon six zones delimitees arbitrairement dans l'atlantique inter-tropical (albacore, germon, marlin bleu).

**Effort de peche, Prise unite effort, Variation saisonniere, Capture**

104

NAKAGOME J., TSUCHIYA H., SUZUKI S., TANAKA S., SAKAKIBARA T., HONDA H.

**AGE COMPOSITION OF ATLANTIC TUNAS RELATED WITH DISTRIBUTION OF WATER TEMPERATURE AND DISTANCE FROM LAND.2-ALBACORE.**

T-japonais, r-eng

COMPOSITION PAR AGE DES THONS ATLANTIQUES EN RELATION AVEC LA DISTRIBUTION DE LA TEMPERATURE ET LA DISTANCE A LA COTE : 2-GERMON.

*BULLETIN OF THE JAPANESE SOCIETY OF SCIENTIFIC FISHERIES*
V : 31, NO : 2,2/1965, PP : 101-103

En atlantique inter tropical, les germons jeunes sont situes dans des eaux plus froides et plus pres de la cote que les germons plus ages.

**Repartition, Zone de peche, Distribution differentielle, Age, Role temperature distribution**

105

NAKAMURA I.

**RELATIONSHIPS OF FISHES REFERABLE TO THE SUBFAMILY THUNNIDAE ON THE BASIS OF THE AXIAL SKELETON.**
T-eng, r-eng

INTERRELATIONS PHYLOGENIQUES ENTRE LES POISSONS REFERABLES A LA SOUS-FAMILLE THUNNIDAE SUR LA BASE DU SQUELETTE AXIAL.

*BULLETIN OF THE MISAKI MARINE BIOLOGICAL INSTITUTE*
NO : 8,1965, PP : 7-38

Les relations phylogeniques des especes du genre thunnus (7) et euthynnus (3) sont envisagees a partir de la structure du squelette axial. A l'interieur de la famille thunnidae, les 7 especes de thunnus sont regroupees en 2 groupes a partir des caracteres osteologiques.

**Anatomie comparee, Identite specifique, Cle determination, Taxonomie, Classification**

106

NAKAMURA H.

**TUNA-DISTRIBUTION AND MIGRATION.**
T-eng

LES THONS-DISTRIBUTION ET MIGRATION.

*ED : FISHING NEWS (BOOKS) LTD. LONDON.1970*

Synthese des acquisitions recentes sur la biologie et l'exploitation des thons a l'echelle de l'ocean mondial. Travaux japonais souvent mal connus ou difficilement accessibles. Analyse des traits fondamentaux de la biologie des thons dans l'optique halieutique au sens large, et didactique.

**Pecherie, Zone de peche, Repartition, Distribution differentielle**

107

NAKAMURA I., KIKAWA S.

**INFRA-CENTRAL GROOVES OF TUNAS WITH SPECIAL REFERENCE TO THE IDENTIFICATION OF YOUNG TUNAS FOUND IN THE STOMACHS OF LARGE PREDATORS.**
T-eng, r-eng

SILLONS INFRA-CENTRAUX DES VERTEBRES DE THONS ET APPLICATION PARTICULIERE A L'IDENTIFICATION DES JEUNES THONS TROUVES DANS L'ESTOMAC DES GRANDS PREDATEURS.

*REPORT OF THE NANKAI REGIONAL FISHERIES RESEARCH LABORATORY*
NO : 23,3/1966, PP : 55-66

La presence de sillons caracteristiques sur la face ventrale des vertebres de thons du genre thunnus permet l'etablissement de clefs de determination des especes du genre thunnus. Utilisation pour l'identification des jeunes individus trouves dans les estomacs des predateurs. Genre thunnus, sarda, euthynnus.

**Anatomie comparee, Identite specifique, Description, Cle determination, Predateur**

108

NEPGEN C.S. DE V.

**EXPLORATORY FISHING FOR TUNA OFF SOUTH AFRICAN WEST COAT.**
T-eng, r-eng

PECHE EXPLORATOIRE AU THON AU LARGE DE LA COTE OUEST DE L'AFRIQUE DU SUD.

*INVESTIGATIONAL REPORT. DIVISION OF SEA FISHERIES*
NO : 87,1970, PP : 1-26

Resultats de campagnes de peche exploratoire a la palangre flottante au large de l'afrique du sud. Acquisition sur l'ecologie et rendement de la peche palangriere pour 4 especes de thons du genre thunnus (thon rouge, germon albacore, et thon obese). Donnees sur divers aspects de la biologie de ces especes (croissance, alimentation, maturite sexuelle...)

**Peche exploratoire, Distribution, Ecologie, Hydrologie, Role temperature distribution, Capture, Donnee mensuration, Relation taille poids, Maturite sexuelle, Sex-ratio, Alimentation, Palangre profonde, Statistique debarquement**

109

NEPGEN C.S. DE V.

**THE JAPANESE LONGLINE FISHERY OFF THE SOUTH AFRICAN COAST,1964-1967.**
T-eng r-eng

LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE AU LARGE DES COTES SUD AFRICAINES.

*INVESTIGATIONAL REPORT. DIVISION OF SEA FISHERIES*
NO : 90,1970, PP : 1-13

De 1964 a 1967 les japonais ont developpe plus de 22 millions d'hamecons et capture 2 millions de thons. Le taux de capture est de l'ordre de 8 poissons pour 100 hamecons-dont 4/5 de germons. Analyse des captures par zone geographique, especes et annee. Carres geographiques de 5 degres.

**Evolution pecherie, Effort de peche, Prise unite effort, Palangre profonde, Variation annuelle, Distribution, Population dynamique, Afrique du sud**

110

NOMURA H., PAIVA M.P., BUESA MAS R.I.

**PESCARIAS CUBANAS DE ATUNS E AFINS EN 1963.**
T-port, r-eng

PECHERIES CUBAINES DE THONS ET ESPECES VOISINES EN 1963.

*ARQUIVOS DA ESTACAO DE BIOLOGIA MARINHA UNIVERSIDADE DO CEARA*
V : 5, NO : 2,12/1965, PP : 119-126

Rendement de peche ( prise pour 100 hamecons ) de 5 palangriers cubains. La cpue est inferieure a celle des palangriers japonais dans la meme zone. Les differentes especes de thons ne sont pas individualisees.

**Pecherie, Palangre profonde, Prise unite effort, Variation saisonniere**

111

PAIVA M.P.

**ACTUAL STATUS OF KNOWLEDGE ON THE BIOLOGY OF TUNAS IN OFFSHORE WATERS OF THE BRAZILIAN COAST.**
T-eng

STATUT ACTUEL DES CONNAISSANCES SUR LA BIOLOGIE DES THONS DANS LES EAUX AU LARGE DU BRESIL.

*BOLETIM DA ESTACAO DE BIOLOGIA MARINHA DA UNIVERSIDADE DO CEARA*
NO : 5,1962, PP : 1-10

Resume des connaissances sur les cinq especes de thons presentes au large du bresil. En 1957, au cours d'une mission de recherche d'un palangrier japonais, sur 88 germons ( 49,2 % des thons ) , la longueur moyenne etait de 101,5 cm ( maximum 1114 cm - minimum 94 cm ) .poids moyen : 26,8 kg ( maximum 33 kg - minimum 18,8 kg ).

**Palangre profonde, Bresil, Ecologie, Distribution, Donnee mensuration, Maturite sexuelle, Pecherie**

112

PAIVA M.P., BEZERRA R.C., FONTELES-FILHO A.A.

**TENTATIVA DE AVALICAO DOS RECURSOS PESQUEIROS DO NORDESTE BRASILEIRO.**
T-port, r-eng

TENTATIVE D'ESTIMATION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES DU NORD-EST BRESILIEN.

*ARQUIVOS DE CIENCIAS DO MAR*
V : 11, NO : 1,1971, PP : 1-43

Estimation de la production actuelle et evaluation des ressources potentielles halieutiques ( mer, estuaire et eau douce ) .en 1970, production de 1300 tonnes de thons ( 4 especes ) .production dans la zone par flottilles etrangeres - 15000 tonnes. Developpement possible en 1980 pour la flottille bresilienne : 15000 t.

**Statistique debarquement, Production, Production potentielle, Pecherie, Bresil**

113

PAIVA M.P., MUNIZ E.J.

**PESCARIAS DE PEQUENO ATUNEIRO, AO LARGO DO NORDESTE BRASILEIRO.**
T-port, r-eng

PECHERIES DE QUELQUES THONS AU LARGE DU NORD-EST BRESILIEN.

*BOLETIM DA ESTACAO DE BIOLOGIA MARINHA DA UNIVERSIDADE DO CEARA*
NO : 6,1964, PP : 1-11
Analyse des captures de thons par un palangrier au large du bresil (1962-1963) : observations sur 3 especes de thons (albacore, thon rouge, germon). Variations saisonnieres et annuelles dans les indices d'abondance et les debarquements.
**Pecherie, Bresil, Palangre profonde, Prise unite effort, Donnee mensuration, Statistique debarquement**

114

POSTEL E.

LES THONIDES D'AFRIQUE DU NORD.

*ED : 1964 CONG : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MANDAPAM CAMP. INDIA.1964. OUVR : PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES,1964, MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA, MANDAPAM CAMP, PART 1.*
Revue des donnees anciennes et originales sur la systematique, la distribution, la biologie, l'exploitation de 6 especes de thunnidae katsuwonidae et cybiidae. Zone geographique s'etendant du canal de suez a l'atlantique n-e (cap juby).
**Systematique, Taxonomie, Distribution, Alimentation, Reproduction, Parasitisme, Pecherie, Statistique debarquement, Zone de peche**

115

POSTEL E.

SUR DEUX CARGAISONS DE GERMON DEBARQUEES EN DEBUT AOUT 1964 PAR LES THONIERS CONGELATEURS CONCARNOIS.

*BULLETIN DE LA SOCIETE SCIENTIFIQUE DE BRETAGNE*
V : 39, NO : 1-2,1964, PP : 119-124
Mensurations et donnees biometriques sur deux lots de cent jeunes germons captures par les pecheurs thoniers congelateurs francais en atlantique.
**Biometrie, Caracteristique morphometrique, Croissance, Donnee mensuration, Population structure**

116

POSTEL E.

SUR DEUX LOTS DE GERMON (GERMO ALALUNGA) CAPTURES DANS LE GOLFE DE GUINEE PAR LES PALANGRIERS JAPONAIS.

*CAHIERS O.R.S.T.O.M.SER. OCEANOGRAPHIE*
V : 2, NO : 2,1964, PP : 55-60
Quelques donnees biologiques brutes sur le germon atlantique adulte capture par les palangriers japonais (biometrie, maturation, contenus stomacaux, parasitisme).
**Biometrie, Maturite sexuelle, Alimentation, Parasitisme**

117

POSTEL E.

REPARTITION DES TAILLES CHEZ LE GERMON (GERMO ALALUNGA) PECHE DANS LE GOLFE DE GASCOGNE ET DEBARQUE A CONCARNEAU EN AOUT-SEPTEMBRE 1965.

*BULLETIN DE LA SOCIETE SCIENTIFIQUE DE BRETAGNE*
V : 40, NO : 1-2,1965, PP : 121-124
Donnees de mensurations (longueur totale) sur 775 germons immatures peches a la traine et a l'appat vivant. Repartition differentielle des modes selon la technique de peche.
**Donnee mensuration, Population structure, Selectivite engin peche**

118

POSTEL E.

LES THONIERS CONGELATEURS FRANCAIS DANS L'ATLANTIQUE AFRICAIN.

*O. R.S.T.O.M.SER. OCEANOGRAPHIE*
V : 3, NO : 2,1965, PP : 19-62
Exploitation des donnees personnelles des pecheurs congelateurs francais. Definition d'une unite d'effort de peche, repartition saisonniere et geographique des efforts de peche, tonnages captures selon les especes.
**Effort de peche, Etat des pecheries, Atlantique tropical, Statistique debarquement, Prise unite effort, Variation saisonniere**

119

POSTEL E.

REPARTITION ET ABONDANCE DES THONS DANS L'ATLANTIQUE TROPICAL.

*ED : UNESCO. PARIS.1969 CONG : SYMPOSIUM SUR L'OCEANOGRAPHIE ET LES RESSOURCES HALIEUTIQUES DE L'ATLANTIQUE TROPICAL (1). ABIDJAN,1966. OUVR : ACTES DU SYMPOSIUM SUR L'OCEANOGRAPHIE ET LES RESSOURCES HALIEUTIQUES DE L'ATLANTIQUE TROPICAL. RAPPORTS DE SYNTHESE ET COMMUNICATIONS. RESULTATS DE L'ICITA ET DE LA GTS.*

Revue critique des donnees de la peche thoniere sur cinq especes du genre thunnus de l'atlantique tropical. Variations saisonnieres des captures en fonction des caracteristiques ecologiques de chaque espece.

**Distribution, Distribution differentielle, Variation saisonniere, Capture, Zone de peche, Atlantique intertropical, Ecologie**

120

RAMOS H.R.

**PRINCIPALES METODOS DE PESCA DEL ATON.**

T-eng

PRINCIPALES METHODES DE PECHE AUX THONS.

*CONTRIBUCION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS. LA HABANA*

NO : 23,1967, PP : 3-28

Description tres exacte de la palangre profonde utilisee pour la peche aux thons. Technique de peche et bateaux, greement, appat, quelques chiffres de prise selon les appats utilises.

**Methode de peche, Palangre profonde, Appat, Capture, Hydrologie**

121

RICHARDS W.J.

**DISTRIBUTION AND RELATIVE APPARENT ABUNDANCE OF LARVAL TUNAS COLLECTED IN THE TROPICAL ATLANTIC DURING EQUALANT SURVEYS I AND II.**

T-eng, r-eng

DISTRIBUTION ET ABONDANCE APPARENTE RELATIVE DES LARVES DE THONS COLLECTEES DANS L'OCEAN ATLANTIQUE TROPICAL DURANT LES CAMPAGNES EQUALANT I ET II.

*ED : UNESCO. PARIS.1969. CONG : SYMPOSIUM SUR L'OCEANOGRAPHIE ET LES RESSOURCES HALIEUTIQUES DE L'ATLANTIQUE TROPICAL (1) , ABIDJAN,1966. OUVR : ACTES DU SYMPOSIUM SUR L'OCEANOGRAPHIE ET LES RESSOURCES DE L'ATLANTIQUE TROPICAL. CONTRIBUTIONS.*

Cartes de repartition des larves de thons (thunnus et katsuwonus). Pourcentage par espece. Affinites ecologiques en temperature et salinite. Relation nombre larves et nombre adultes chez thunnus albacore et thunnus obesus.

**Reproduction, Oeuf, Larve, Distribution, Abondance, Role temperature distribution, Role salinite distribution, Atlantique tropical**

122

RICHARDS W.J., DAVID C.S., JENSEN A., MANN W.C.

**TUNA LARVAE (PISCES, SCOMBRIDAE) COLLECTED IN THE NORTH-WESTERN GULF OF GUINEA, GERONIMO CRUISE 3,10 FEBRUARY TO 26 APRIL 1964.**

T-eng

LARVES DE THONS (PISCES, SCOMBRIDAE) COLLECTEES DANS LE GOLFE DE GUINEE (NORD-OUEST).3E CAMPAGNE DU GERONIMO,10 FEVRIER AU 26 AVRIL 1964

*US. FISH AND WILDLIFE SERVICE. DATA REPORT*

NO : 36,1964, PP : 1-19

Donnees brutes sur la repartition des larves. Liste des stations de la mission presentant des larves. Repartition et frequence de taille.

**Reproduction, Larve, Abondance, Distribution, Donnee mensuration**

123

RICHARDS W.J., DAVID C.S., JENSEN A., MANN W.C.

**LARVAE OF TUNA OF TUNA AND FRIGATE MACKEREL (PISCES SCOMBRIDAE) COLLECTED IN THE NORTH WESTERN GULF OF GUINEA.GERONIMO CRUISE 4,5 AUGUST TO 13 OCTOBER 1964.**
T-eng

LARVES DE THONS ET DE THONINE COLLECTEES DANS LE GOLFE DE GUINEE (NORD-OUEST).4EME CAMPAGNE DU GERONIMO,5 AOUT AU 13 OCTOBRE 1964.

*US. FISH AND WILDLIFE SERVICE. DATA REPORT*
NO : 37,1964, PP : 1-17
Donnees brutes. Repartition des larves. Liste oes stations de la mission presentant les larves. Repartition et frequences de taille
**Reproduction, Larve, Abondance, Distribution, Donnee mensuration**

124

RICHARDS W.J., WISE J.P.

**BIOLOGY AND FISHERIES OF LARGE SCOMBROID FISHES OFF NORTHWEST AFRICA.**
T-eng

LA BIOLOGIE ET LES PECHERIES DES GRANDS POISSONS SCOMBROIDES AU LARGE DU NORD-OUEST AFRICAIN.

*ED : CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER. CONG : SYMPOSIUM SUR LES RESSOURCES VIVANTES DU PLATEAU CONTINENTAL ATLANTIQUE AFRICAIN DU DETROIT DE GIBRALTAR AU CAP VERT. TENERIFFE.1970.*
Rapport sur les aspects dominants de la biologie et de l'exploitation des grands pelagiques de l'atlantique tropical oriental : thunnidae, istiophoridae, xiphiidae. Revue de l'evolution des pecheries. Analyse specifique des apports. Elements d'information sur la reproduction des especes commerciales
**Distribution, Zone de peche, Evolution pecherie**

125

RICHARDS W.J., DOVE R.G.

**INTERNAL DEVELOPPEMENT OF YOUNG TUNAS OF THE GENERA KATSUWONUS, AUXIS ET THUNNUS (PISCES, SCOMBRIDAE).**
T-eng

DEVELOPPEMENT INTERNE DE JEUNES THONS, GENRES KATSUWONUS, EUTHYNNUS, AUXIS ET THUNNUS (PISCES, SCOMBRIDAE).

*COPEIA*
NO : 1,03/71, PP : 72-78
**Thunnidae, Anatomie comparee, Taxonomie, Histologie, Developpement interne, Morphogenese**

126

RICHARDS W.J., KLAWE W.L.

**INDEXED BIBLIOGRAPHY OF THE EGGS AND YOUNG OF TUNAS AND OTHER SCOMBRIDS (PISCES, SCOMBRIDAE) ,1880-1970.**
T-eng, r-fra, r-eng, r-deu, r-esp

BIBLIOGRAPHIE INDEXEE DES OEUFS ET JEUNES THONS ET AUTRES SCOMBROIDES (PISCES, SCOMBRIDAE, 1880-1970.

*NOAA. TECHNICAL REPORT. NMFS. SSRF*
NO : 652,09/1972, PP : 1-107
Bibliographie exhaustive de la biologie larvaire et du developpement des thons et autres especes de scombridae (41 especes) indexation par espece ou unite taxonomique superieure. A l'interieur de chaque unite taxonomique, indexation par sujet.
**Bibliographie, Reproduction, Oeuf, Larve, Juvenile, Developpement, Plancton, Maturite sexuelle, Morphogenese**

127

RIVAS L.R.

**KEY TO THE ATLANTIC OCEAN TUNAS OF THE GENUS THUNNUS.**
T-eng

CLE D'IDENTIFICATION DES THONS DU GENRE THUNNUS DANS L'OCEAN ATLANTIQUE.

*CONG : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MANDAPAM CAMP. INDIA.1964. OUVR : PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES,1964, MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA, MANDAPAM CAMP, PART 1.*
Cle de determination des cinq especes du genre thunnus. Utilisation des caracteres morphologiques externes, anatomiques, meristiques.
**Cle determination, Caracteristique meristique, Caracteristique morphometrique, Anatomie comparee, Identite specifique**

128

RODRIGUEZ-RODA J., ANDREU B.

**DISTRIBUTION MENSUAL DE TALLAS DE LA ALBACORA, THUNNUS ALALUNGA (BONNATERRE) , EN EL ANO 1972 EN LA PESQUERIA DEL ATLANTICO NORO-ESTE Y SUS ZONAS DE PESCA.**
T-esp

DISTRIBUTION MENSUELLE DES TAILLES DE GERMON THUNNUS ALALUNGA (BONNATERRE), PENDANT L'ANNEE 1972 SUR LA PECHERIE DE L'ATLANTIQUE NORD-EST ET SES ZONES DE PECHE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 45,11/1972, PP : 1-3
Evolution saisonniere (mensuelle) des structures de taille de populations et des taux de capture par zone de peche dans le nord-est atlantique (peninsule iberique, golfe de gascogne).
**Composition taille, Capture, Variation saisonniere, Donnee mensuration, Population structure, Prise unite effort**

129

SABOCK D.K.

**THE FRENCH TUNA INDUSTRY.**
T-eng

L'INDUSTRIE THONIERE FRANCAISE.

*COMMERCIAL FISHERIES REVIEW*
V : 32, NO : 2,1970, PP : 57-60
Revue de l'industrie thonniere francaise metropolitaine et de l'atlantique inter-tropical. Revue des tonnages debarques et elements des circuits de commercialisation.
**Flottille de peche, Economie, Industrie, France**

130

SCACCINI A.

DISTRIBUTION DES JEUNES THONS DANS LES EAUX DE L'ARCHIPEL TOSCAN EN RELATION AVEC LES COURANTS DE SURFACE.

*FAO. CONSEIL GENERAL DES PECHES POUR LA MEDITERRANEE. DEBATS ET DOCUMENTS TECHNIQUES*
NO : 8,1965, PP : 387-389
Hydrologie de surface de l'archipel toscan. Signalisation de jeunes thons (thons rouges et autres especes) dans les courants.
**Mediterranee, Hydrologie, Juvenile, Distribution**

131

SCACCINI A.

**STUDIO DEI CARACTERI DIFFERENZIALI DEI PRIMI STADI IN ALCUNE SPECIE DI TUNIDI.**
T-ital, r-eng, r-ital

ETUDE DES CARACTERES DIFFERENTIELS DES PREMIERS STADES DANS DIFFERENTES ESPECES DE THONIDES.

*ARCHIVIO ZOOLOGICO ITALIANO*
V : 51,1966
Caracteres morphologiques des stades juveniles de trois especes de thons mediterraneens. Thunnus thynnus, thunnus alalunga, auxis thazard de 4 a 20 mm de longueur. Donnees biometriques.
**Taxonomie, Identite specifique, Larve, Mediterranee, Biometrie**

132

SCACCINI A.

ETUDE DES CARACTERES DIFFERENTIELS DES PREMIERS STADES DANS DIFFERENTES ESPECES DE THONIDES.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA MER MEDITERRANEE. RAPPORTS ET PROCES VERBAUX*
V : 19, NO : 2,1968, PP : 311-312
Caracteres morphologiques des stades juveniles de trois especes de thons mediteranneens thunnus thynnus, thunnus alalunga, auxis thazard, de 4 a 16 mm de longueur
**Taxonomie, Identite specifique, Larve, Mediterranee**

133

SERENE P.

**ESTERASE OF THE NORTH-EAST ATLANTIC ALBACORE STOCK.**
T-eng

LE SYSTEME ESTERASE DU STOCK NORD-EST ATLANTIQUE DE GERMON.

*ED : ICES/ CM.1969. CONG : ICES. BIOCHEMICAL AND SEROLOGICAL IDENTIFICATION OF FISH STOCKS.*
Etude serologique du systeme esterase du germon nord-est atlantique. Essai de demonstration de l'unite du stock de germon dans l'atlantique nord.
**Serologie, Systeme esterase, Stock, Identification population**

134

SHARP G.D.

**ELECTROPHORETIC STUDY OF TUNA HEMOGLOBINES.**
T-eng, r-eng

ETUDE ELECTROPHORETIQUE DES HEMOGLOBINES DES THONS.

*COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY*
V : 31,1969, PP : 749-755

Etude comparee electrophoretique des hemoglobines de 5 especes de thons commerciaux. Differenciation de la variabilite des caracteres selon les especes. Interpretation phylogenique dans le genre thunnus.

**Hemoglobine, Analyse electrophorese, Taxonomie, Identite specifique, Technique d'analyse, Serologie**

135

SHINGU C., HISADA K.

**SIZE COMPOSITION OF TUNA AND BILLFISHES SAMPLES FROM JAPANESE LONGLINE FISHERY IN THA ATLANTIC OCEAN,1970.**
T-eng

COMPOSITION PAR TAILLE DES THONS ET POISSONS PORTE-EPEES D'ECHANTILLONS PROVENANT DE LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE DANS L'OCEAN ATLANTIQUE,1970.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET ET LES STATISTIQUES*
NO : 9,11/1972, PP : 1-7

Donnees brutes de frequence de taille ventilees par trimestre pour les captures de germon par les palangriers japonais. .

**Donnee mensuration, Capture, Composition taille, Population structure**

136

SHIOHAMA T.

**STUDIES ON MEASURING CHANGES IN THE CHARACTERS OF THE FISHING EFFORT OF THE TUNA LONGLINE FISHERY-1 : CONCENTRATIONS OF THE FISHING EFFORT TO PARTICULAR AREAS AND SPECIES IN THE JAPANESE ATLANTIC FISHERY.**
T-japonais, r-eng

ETUDES SUR LES CHANGEMENTS ET MODIFICATIONS DES CARACTERISTIQUES DE L'EFFORT DE PECHE DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE.1 : CONCENTRATIONS DE L'EFFORT DE PECHE DANS DES ZONES ET SUR DES ESPECES DANS LA PECHERIE JAPONAISE ATLANTIQUE.

*BULLETIN OF FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY*
NO : 5,07/1971, PP : 107-130

Mise au point d'une methode permettant de calculer les indices de preference geographique ou de preference specifique dans une pecherie complexe. Cette mobilite de la flottille modifie la repartition de l'effort de peche. L'application de la methode a la flottille palangriere met en lumiere l'evolution historique de la pecherie et revet une importance fondamentale pour l'evaluation des stocks.

**Effort de peche, Abondance, Repartition, Evaluation des stocks, Production, Stock, Population dynamique**

137

SHIOHAMA T.

**OVERALL FISHING INTENSITY AND CATCH BY LENGTH CLASS OF ALBACORE IN JAPANESE ATLANTIC LONGLINE FISHERY,1956-1970.**
T-eng

INTENSITE DE PECHE ET CAPTURE PAR CLASSE D'AGE DE GERMON DANS LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE,1956-1970.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 18,11/1972, PP : 1-14

Analyse objective de l'exploitation du ou des stocks de germon atlantique par les palangriers asiatiques. Relation entre l'effort de peche effectif total et l'intensite de peche exprimee en milliers d'hamecons par carre de 5 degres. Donnees sur les captures par classe d'age (matures et immatures). Relation entre l'intensite de peche, la prise par unite d'effort (decroissante) , les captures en nombre (croissantes) et la production ponderale (stable).

**Effort de peche, Intensite de peche, Prise unite effort, Capture, Production, Etat des stocks, Donnee mensuration, Composition taille, Statistique debarquement, Pecherie**

138

SHIOHAMA T., MYOJIN M., SAKAMOTO H.

**THE CATCH STATISTIC DATA FOR THE JAPANESE TUNA LONG-LINE FISHERY IN THE ATLANTIC OCEAN AND SOME SIMPLE CONSIDERATIONS ON IT.**

T-japonais, r-eng

LES DONNEES STATISTIQUES DE LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE DANS L'OCEAN ATLANTIQUE ET QUELQUES COMMENTAIRES SUR CELLE-CI.

*REPORT OF THE NANKAI REGIONAL FISHERIES RESEARCH LABORATORY*
NO : 21,1965, PP : 131

Donnees brutes de la peche palangriere japonaise dans l'atlantique. Effort de peche et captures en nombre par espece. Interpretation de ces donnees : evolution de la pecherie, revue des variations saisonnieres, captures par espece.

**Palangre profonde, Effort de peche, Prise unite effort, Variation saisonniere, Variation annuelle, Evaluation des stocks, Capture, Population dynamique**

139

SHOMURA R.

**THE ATLANTIC TUNA FISHERIES,1963.**

T-eng, r-eng

LES PECHERIES THONIERES EN ATLANTIQUE,1963.

*COMMERCIAL FISHERIES REVIEW*
V : 28, NO : 5,5/1966, PP : 1-11

Revue d'information des tendances de la peche thoniere atlantique par espece (debarquement des cinq especes principales). Description des pecheries anciennes (thon rouge canadien, thon blanc franco-espagnol) et des pecheries nouvelles (cuba, afrique, japon), et comparaison entre les debarquements en atlantique et en pacifique.

**Flottille de peche, Methode de peche, Pecherie, Evolution pecherie, Statistique debarquement, Capture, Zone de peche**

140

SILAS E.G.

**PARASITES OF SCOMBROID FISHES. PART I : MONOGENETIC TREMATODES, DIGENETIC TREMATODES, AND CESTODES.**

T-eng

PARASITES DES POISSONS SCOMBROIDES.1ERE PARTIE : TREMATODES MONOGENETIQUES ET DIGENETIQUES, ET CESTODES.

*CONG : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MANDAPAM CAMP. INDIA.1964. , OUVR : PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES,1964, MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA, MANDAPAM CAMP, PART I.*

Revue des parasites cestodes et trematodes des scombridae : liste des hotes parasites. Description de l'hote, de l'origine geographique, de la localisation geographique, de la localisation sur l'hote et references bibliographiques pour chaque genre et espece. Attention particuliere pour l'ocean indien.

**Parasitisme, Catalogue systematique**

141

SILAS E.G., UMMERKUTTY A.N.P.

**PARASITES OF SCOMBROID FISHES. PART II : COPEPODES PARASITES.**

T-eng

PARASITES DES POISSONS SCOMBROIDES.2EME PARTIE : COPEPODES PARASITES.

*CONG : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MANDAPAM CAMP. INDIA.1964. , OUVR : PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES,1964, MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA, MANDAPAM CAMP, PART II.*

Revue des copepodes parasites de poissons scombroides. Liste des hotes parasites, localisation du parasite, origine geographique, references bibliographiques pour chaque genre ou espece.

**Parasitisme, Catalogue systematique**

142

SMITH J.L.B.

**SCOMBROID FISHES OF SOUTH AFRICA.**
T-eng

LES POISSONS SCOMBROIDES D'AFRIQUE DU SUD.

*CONG : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MANDAPAM CAMP. INDIA.1964. QUVR : PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES,1964. MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA. MANDAPAM CAMP. PART 1*

Revue des grands pelagiques scombroides, base de la peche sportive sud-africaine. Xiphiidae, istiophoridae, scomberomoridae, scombridae. Quelques elements de determination, sur la distribution dans l'ocean atlantique et dans l'ocean indien.

**Identite specifique, Caracteristique morphometrique, Caracteristique meristique, Distribution, Donnee mensuration, Afrique du sud**

143

SOKOLOV V.A.

**INVESTIGACIONES SOBRE EL ATUN EN GOLFO DE MEXICO Y EL MAR CARIBE.**
T-eng, t-esp

INVESTIGATIONS SUR LE THON DANS LE GOLFE DU MEXIQUE ET DANS LA MER DES CARAIBES

*CONTRIBUCION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS. LA HABANA*
NO : 26,1967, PP : 63-79

Resultats de peches exploratoires. Quelques donnees biologiques essentiellement sur thunnus albacares.

**Distribution, Capture, Zone de peche, Variation saisonniere, Composition poids, Population structure**

144

SOKOLOV V.A., RAMOS H.R.

**DISTRIBUCION DE LOS ATUNES EN EL ATLANTICO OCCIDENTAL Y CENTRAL.**
T-eng

DISTRIBUTION DES THONS DANS L'ATLANTIQUE OCCIDENTAL ET CENTRAL.

*CONTRIBUCION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS. LA HABANA*
NO : 24,1967, PP : 29-52

Revue generale de la distribution des thons dans l'atlantique inter tropical et dans la mer des caraibes. Grands traits de la repartition saisonniere. Chiffres de production pour 100 hamecons pour les concentrations et quelques donnees sur la migration trans-oceanique.

**Distribution, Capture, Zone de peche, Variation saisonniere**

145

SQUIRE J.L.

**DISTRIBUTION OF TUNAS IN OCEANIC WATERS OF THE NORTH WESTERN ATLANTIC.**
T-eng r-eng

DISTRIBUTION DES THONS DANS LES EAUX OCEANIQUES DE L'ATLANTIQUE NORD-OUEST.

*FISHERY BULLETIN*
V : 62,1962, PP : 323-341

Resultats de peches exploratoires de cinq especes de thon. Correlation avec l'hydrologie, et particulierement les gradients de temperature. Variations saisonnieres de captures pour les differentes especes.

**Peche exploratoire, Talus continental, Atlantique, Hydrologie, Variation saisonniere, Capture**

146

TAIWAN FISHERIES BUREAU.

**REPORT ON SURVEY OF PRODUCTION AND MARKETING OF TAIWAN'S TUNA LONG LINE FISHERY,1967.**
T-eng, t-chinois

RAPPORT SUR LA PRODUCTION ET LA COMMERCIALISATION DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE DE TAIWAN,1967.

*ED : TAIWAN FISHERIES BUREAU.1968*

Donnees brutes sur les debarquements par espece et par mois dans les differents ports. Repertoire des captures et taux de capture par espece et par zone de peche. Cartes de distribution effort de peche et taux de capture.

**Statistique debarquement, Capture, Zone de peche, Palangre profonde, Effort de peche, Prise unite effort**

147

TAIWAN FISHERIES BUREAU.

**REPORT ON SURVEY OF PRODUCTION AND MARKETING OF TAIWAN'S TUNA LONG LINE FISHERY 1968.**
T-eng, t-chinois

RAPPORT SUR LA PRODUCTION ET LA COMMERCIALISATION DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE DE TAIWAN,1968.

*ED : TAIWAN FISHERIES BUREAU*

Donnees brutes sur les debarquements par espece et par mois dans les differents ports. Repertoire des captures et taux de capture par espece et par zone de peche. Cartes de distribution, effort de peche et taux de capture.

**Statistique debarquement, Capture, Zone de peche, Palangre profonde, Effort de peche, Prise unite effort**

148

TAIWAN FISHERIES BUREAU.

**REPORT ON SURVEY OF PRODUCTION AND MARKETING OF TAIWAN'S TUNA LONGLINE FISHERY,1969.**

T-eng, t-chinois

RAPPORT SUR LA PRODUCTION ET LA COMMERCIALISATION DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE DE TAIWAN,1969.

*ED : TAIWAN FISHERIES BUREAU*

Donnees brutes sur les debarquements par espece et par mois dans les differents ports. Repertoire des captures et taux de capture par espece et par zone de peche. Cartes de distribution effort de peche et taux de capture.

**Statistique debarquement, Capture, Zone de peche, Palangre profonde, Effort de peche, Prise unite effort**

149

TAIWAN FISHERIES BUREAU.

**REPORT ON SURVEY OF PRODUCTION AND MARKETING OF TAIWAN'S TUNA LONGLINE FISHERY,1970.**

T-eng, t-chinois

RAPPORT SUR LA PRODUCTION ET LA COMMERCIALISATION DE LA PECHERIE PALANGRIERE THONIERE DE TAIWAN,1970.

*ED : TAIWAN FISHERIES BUREAU*

Donnees brutes sur les debarquements par espece et par mois dans les differents ports. Repertoire des captures et taux de capture par espece et par zone de peche. Cartes de distribution effort de peche et taux de capture.

**Statistique debarquement, Capture, Zone de peche, Palangre profonde, Effort de peche, Prise unite effort**

150

TALBOT F.H.

**THE SOUTH AFRICAN TUNAS.**

T-eng

LES THONS SUD-AFRICAINS.

*CONGR : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MANDAPAM CAMP. (INDIA).1964. OUVR : PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES, (1964) MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA, MANDAPAM CAMP, PART I.*

Revue des genres et especes de thonidae et katsuwonidae. Revue systematique et resume des caracteristiques biologiques des 11 especes.

**Cle determination, Taxonomie, Systematique, Caracteristique meristique, Caracteristique morphometrique, Identite specifique, Distribution, Alimentation, Pecherie, Afrique du sud**

151

TALBOT F.H., PENRITH M.J.

**THE TUNAS OF THE GENUS THUNNUS IN SOUTH AFRICAN WATERS. PART 1.INTRODUCTION, SYSTEMATICS, DISTRIBUTION AND MIGRATIONS.**

T-eng, r-eng

LES THONS DU GENRE THUNNUS DANS LES EAUX SUD-AFRICAINES. IERE PARTIE. INTRODUCTION SYSTEMATIQUE, DISTRIBUTION ET MIGRATION.

*ANNALS OF THE SOUTH AFRICAN MUSEUM*

V : 52, NO : 1,1968, PP : 1-41

Resultats de campagnes de peche exploratoire aux thons dans les eaux sud-africaines (atlantique et indien). Revue generale de la taxonomie du genre thunnus et acquisitions nouvelles sur l'ecologie des 5 especes presentes dans la region consideree. Distribution et migrations en relation avec l'hydrographie (hydrologie et courantometrie).

**Peche exploratoire, Zone de peche, Hydrologie, Prise unite effort, Distribution, Migration, Ecologie, Caracteristique morphometrique, Cle determination, Caracteristique meristique, Afrique du sud**

152

UEYANAGI S.

**ON THE SPAWNING AREAS OF TUNAS.**
SUR LES AIRES DE PONTE DES THONS.

*ED : FISHERIES AGENCY. JAPAN. NANKAI REGIONAL FISHERIES RESEARCH LABORATORY.1967 CONG : TUNA FISHERIES RESEARCH CONFERENCE (1966). OUVR : MINUTES OF TUNA FISHERIES RESEARCH, CONFERENCE.1966.*

Carte des zones de ponte des principales especes commerciales de thons dans l'ocean pacifique, indien et atlantique. Distribution frequence de tailles par zone geographique. Relation avec la repartition des isothermes de surface.

**Reproduction, Maturite sexuelle, Oeuf, Larve, Distribution, Composition taille**

153

UEYANAGI S.

**LARVAL DISTRIBUTION OF TUNAS AND BILL-FISHES IN THE ATLANTIC OCEAN.**
T-eng

DISTRIBUTION DES LARVES DE THONS ET DE POISSONS PORTE-EPEE DANS L'OCEAN ATLANTIQUE.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
NO : 71.2,12/1971, PP : 297-305

Exploitation des recherches du laboratoire de shimizu (japon) fsfrl sur les aires de ponte des thons dans l'ocean atlantique. Distribution geographique des oeufs et larves de germon, albacore, thon obese et bonite (katsuwonus). Relation entre la structure thermique des masses d'eau (0300m) et la repartition des larves de germon.

**Reproduction, Oeuf, Larve, Distribution, Fraye, Zone de ponte, Maturite sexuelle**

154

UEYANAGI S., KEIICHIRO M., NISHIKAWA Y.

ZONES DE PONTE ET RESSOURCES POTENTIELLES DES PECHERIES DE POISSONS PELAGIQUES BASEES SUR LA DISTRIBUTION DES LARVES (REPORT ON LARVAL RESEARCH).

*TRAD : BUREAU OF COMMERCIAL FISHERIES, TRANSLATIONS. WASHINGTON. CONG : TUNA FISHERIES RESEARCH CONFERENCE (1968). 969.*

Description des larves des principales especes commerciales de thons dans l'indo-pacifique. Repartition saisonniere. Quelques donnees sur les larves de myctophidae, et quelques scombridae. Cle de determination des larves.

**Reproduction, Larve, Distribution, Zone de peche, Production potentielle**

155

WATSON M.E.

**TUNAS (GENUS THUNNUS) OF WESTERN NORTH ATLANTIC. PART 1.KEY TO THE SPECIES OF THUNNUS BASED ON SKELETAL AND VISCERAL ANATOMY.**
T-eng, r-eng

LES THONS (DU GENRE THUNNUS) DE L'ATLANTIQUE NORD OUEST.1ERE PARTIE. CLE POUR LES ESPECES DE THUNNUS BASEE SUR LES CARACTERES DU SQUELETTE ET DES VISCERES.

*CONG : SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES. MANDAPAM CAMP. INDIA.1964. OUVR : PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON SCOMBROID FISHES,1964, MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF INDIA, MANDAPAM CAMP, PART 1.*

Identification des especes du genre thunnus a partir des caracteristiques anatomiques (colonne vertebrale, crane, visceres. Comparaison du genre thunnus avec d'autres genres de scombroides. Discussion sur la distinction de deux groupes dans le genre thunnus.

**Identite specifique, Cle determination, Anatomie comparee, Caracteristique meristique, Caracteristique morphometrique, Systematique, Classification, Taxonomie, Nomenclature**

156

WELSH J.G.

**A NEW APPROACH TO RESEARCH ON TUNA DISTRIBUTION IN SOUTH AFRICAN WATERS.**
T-eng

UNE NOUVELLE APPROCHE DE LA REPARTITION (DISTRIBUTION) DES THONS DANS LES EAUX SUD-AFRICAINES.

*FISHERIES BULLETIN. FISHERIES AND MARINE BIOLOGICAL SURVEY DIVISION. UNION OF SOUTH AFRICA*
NO : 5,1968, PP : 32-34

Signalisation de peches exploratoires aux thons (thon rouge, germon, albacore, thon obese) a l'aide de palangre a immersion variable. Variations saisonnieres des captures en fonction de la thermometrie.

**Peche exploratoire, Palangre profonde, Role temperature distribution**

157

WILSON P.C., BARTLETT M.R.

**INVENTORY OF US EXPLORATORY LONGLINE FISHING EFFORT AND CATCH RATES FOR TUNAS AND SWORDFISH IN THE NORTH WESTERN ATLANTIC,1957-65.**

T-eng, r-eng

INVENTAIRE DES PECHES EXPLORATOIRES A LA PALANGRE AUX ETATS-UNIS. EFFORT DE PECHE ET TAUX DE CAPTURES DE THONS ET D'ESPADONS DANS L'ATLANTIQUE NORD-OUEST,1957-1965.

*US. FISH AND WILDLIFE SERVICE. SPECIAL SCIENTIFIC REPORT. FISHERIES*
NO : 543,1967, PP : 1-52

Resultats des peches exploratoires a la palangre pour thons et espadons dans l'ocean atlantique nord-ouest (1957-1965). Tableaux et cartes de repartition de l'effort de peche, et des captures totales et par unite d'effort (100 hamecons), par carre statistique de un degre. Distribution des captures par espece (thon rouge, germon, obese, espadon, bonite).

**Atlantique nord-ouest, Peche exploratoire, Palangre profonde, Distribution, Repartition, Effort de peche, Prise unite effort**

158

WISE J.P.

**PROPOSED DIVISIONS OF THE ATLANTIC OCEAN FOR TUNA STATISTICS.**

T-eng

PROPOSITION DE ZONES STATISTIQUES POUR LES PECHERIES DE THONS DANS L'ATLANTIQUE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT CONFERENCE*
NO : 18,10/1970, PP : 1-17

Propositions pour un systeme de division geographique de l'ocean atlantique utilisable pour l'analyse des statistiques et des captures des pecheries de thons. Individualisation de dix zones basees sur des criteres biogeographiques et tenant compte des traits majeurs de la distribution des especes de thons les plus importantes

**Pecherie, Zone de peche, Evaluation des stocks, Statistique debarquement, Capture, Abondance**

159

WISE J.P.

**PRELIMINARY EFFORT AND CATCH ESTIMATES FOR ATLANTIC LONGLINE FISHERIES. (1956-68).**

T-eng

ESTIMATIONS DES EFFORTS ET CAPTURES DES PECHERIES PALANGRIERES ATLANTIQUES. (1956-1968).

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT CONFERENCE*
V : 70, NO : 26,1970, PP : 1-15

Etablissement de dix zones statistiques en atlantique pour le calcul du nombre d'hamecons poses par les pecheurs palangriers asiatiques. Estimation des captures en nombre et par especes principales (albacore et germon). Appreciation de la distribution de l'effort de peche selon le japon, koree et formose.

**Effort de peche, Production, Capture, Zone de peche, Statistique debarquement**

160

WISE J.P., DAVIS C.W.

**SEASONAL DISTRIBUTION OF TUNAS AND BILLFISHES IN THE ATLANTIC.**

T-eng, r-eng

DISTRIBUTION SAISONNIERE DES THONS ET POISSONS PORTE-EPEES DANS L'ATLANTIQUE.

*NOAA. TECNICAL REPORT. NMFS. SSRF*
NO : 662,1/1973, PP : 1-24

Cartes de repartition trimestrielle des dix especes ou groupes d'especes pechees en atlantique par la pecherie palangriere japonaise. Analyse et commentaire pour chaque espece.

**Pecherie, Distribution, Variation saisonniere, Effort de peche, Prise unite effort, Capture**

161

WISE J.P., FOX W.W.

**THE JAPANESE ATLANTIC LONGLINE FISHERY (1965) AND THE STATUS OF THE YELLOWFIN TUNA AND ALBACORE STOCKS.**
T-eng, r-eng

LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE EN ATLANTIQUE (1965) ET L'ETAT DES STOCKS D'ALBACORE ET DE GERMON.

*US. FISH AND WILDLIFE SERVICE. SPECIAL SCIENTIFIC REPORT. FISHERIES*
NO : 582,4/1969, PP : 1-7

L'effort palangrier japonais atteint presque 100 millions d'hamecons en 1965. La decroissance des rendements de la peche a l'albacore tend a orienter de plus en plus l'effort vers le germon.

**Effort de peche, Palangre profonde, Prise unite effort, Statistique debarquement, Regulation halieutique, Preservation stock, Evaluation des stocks**

162

WISE J.P., LE GUEN J.C.

**THE JAPANESE ATLANTIC LONGLINE FISHERY,1956-1963.**
T-eng, r-eng

LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE EN ATLANTIQUE,1956-1963.

*ED : UNESCO. PARIS.1970. CONG : SYMPOSIUM ON THE OCEANOGRAPHY AND FISHERIES RESOURCES OF THE TROPICAL ATLANTIC. ABIDJAN.1969. OUVR : PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON THE OCEANOGRAPHY AND FISHERIES RESOURCES OF THE TROPICAL ATLANTIC. REVIEW PAPERS AND CONTRIBUTIONS.*

Analyse de l'evolution de la pecherie selon les grands traits et par espece : effort de peche, captures par espece, taux de capture, division selon dix zones geographiques.

**Palangre profonde, Pecherie, Zone de peche, Distribution, Effort de peche, Prise unite effort, Evaluation des stocks**

163

WISE J.P., JONES A.C.

**TUNAS AND TUNAS FISHERIES OF THE CARIBBEAN REGION.**
T-eng

THONS ET PECHERIES DE THONS DANS LA REGION DES CARAIBES.

*FAO. FISHERIES REPORTS*
V : 71, NO : 2,12/1972, PP : 331-337

L'exploitation des ressources thonieres (et especes associees) de la zone des caraibes est decrite selon les especes et les pays. La pecherie palangriere est dominante par rapport aux pecheries de surface et montre une diminution des rendements, de l'albacore, du germon et du makaire bleu.

**Etat des pecheries, Etat des stocks, Thunnidae, Istiophoridae, Evolution pecherie, Zone de peche**

164

YANG R.T.

**STUDIES OF AGE AND GROWTH ATLANTIC ALBACORE AND A CRITICAL REVIEW ON THE STRUCTURE.**
T-chinois, r-eng

ETUDES SUR L'AGE ET LA CROISSANCE DU GERMON ATLANTIQUE ET REVUE CRITIQUE DE LA STRUCTURE DU (DES) STOCK (S).

*CHINA FISHERIES MONTHLY*
NO : 213,9/1970, PP : 3-16

Estimation des parametres de la loi de croissance du germon atlantique a partir des etudes d'ecailles et de progression des modes des histogrammes de repartition des tailles. Distinction de deux stocks nord et sud dans l'atlantique. Schema de migrations saisonnieres des deux stocks nord et sud.

**Biometrie, Caracteristique morphometrique, Maturite sexuelle, Reproduction, Croissance, Migration, Zone de peche, Variation saisonniere, Donnee mensuration, Stock**

165

YANG R.T., NOSE Y., HIYAMA Y.

**MORPHOMETRIC STUDIES ON THE ATLANTIC ALBACORE AND YELLOWFIN TUNA.**

T-eng, r-eng

ETUDES MORPHOMETRIQUES SUR LE GERMON ET L'ALBACORE ATLANTIQUE.

*BULLETIN OF FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY*
NO : 2,09/1969, PP : 23-64

Interpretation des donnees morphometriques sur le germon et l'albacore atlantique. Distinction statistique de deux stocks nord et sud de germon, et une population n-e canaries. Mise en evidence d'un gradient distinctif a base morphometrique chez l'albacore plus marque d'est en ouest que du nord au sud pour l'atlantique equatorial.

**Caracteristique morphometrique, Croissance, Repartition, Zone de peche, Migration, Population, Population structure, Identite, Donnee mensuration, Echantillonnage, Stock**

166

YANG R.T., YUAN P.W.

**DEVELOPPEMENT OF TUNA LONGLINE FISHERY AND TUNA RESEACH IN TAIWAN.**

DEVELOPPEMENT DE LA PECHERIE PALANGRIERE AU THON ET DE LA RECHERCHE THONIERE A TAIWAN.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
V : 72, NO : 10,10/1972, PP : 1-11

Expose sur l'evolution de la pecherie palangriere thoniere de formose et sur les recherches liees extension geographique des lieux de peche, developpement de la flottille. Nombre et taille des bateaux de peche, productions annuelles. Repartition selon les ports d'attache dans les trois oceans et ventilation des captures par espece. Bibliographie des travaux scientifiques recents.

**Methode de peche, Flottille de peche, Evolution pecherie, Bibliographie, Economie, Production, Statistique debarquement**

167

ZHAROV V.L.

**RESULTADO DE LOS TRABAJOS DE BUSQUEDA DE LA 4EME EXPEDICION ATUNERA AL ATLANTICO TROPICAL.**

RESULTATS DES TRAVAUX DE RECHERCHE DE LA 4EME EXPEDITION THONIERE EN ATLANTIQUE TROPICAL.

*CONTRIBUCION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS*
NO : 25,1967, PP : 53-62

Resultats des campagnes de peche exploratoires de 1963, lors de la quatrieme expedition atlantniro. Captures dans les eaux cotieres au large de l'amazone. Quelques chiffres de capture demontrant les reelles potentialites de la pecherie dans la zone inter-tropicale.

**Distribution, Pecherie, Capture, Composition poids, Prise unite effort**

168

ZHAROV V.L.

CLASSIFICATION DES POISSONS SCOMBRIDAE (SOUS-ORDRE SCOMBROIDEI, ORDRE PERCIFORMES).

*VOPROSY IKHTIOLOGII*
V : 7, NO : 2,1967, PP : 209-224

Etude systematique des scombridae. Revue critique des precedentes classifications. Interpretation phylogenique et prise en consideration des caracteristiques anatomiques, physiologiques.

**Systematique, Taxonomie, Classification, Identite, Scombridae**

169

ZHAROV V.L.

**ON THE BIOLOGICAL CHARACTER OF LONGFIN TUNA (THUNNUS ALALUNGA GMELIN) CONCENTRATIONS IN THE SOUTH-WEST, SOUTH-EAST, AND SOME OTHER AREAS OF THE ATLANTIC OCEAN.**

CARACTERISTIQUES BIOLOGIQUES DES CONCENTRATIONS DE GERMON (THUNNUS ALALUNGA GMELIN) DANS L'ATLANTIQUE SUD-OUEST, SUD-EST, ET QUELQUES AUTRES ZONES.

*CONG : CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER (C. I.E.M-I. C.E.S) -CM.1971-NO : 12*

Exploitation des donnees issues des missions de peche exploratoire russes pour la peche aux thons en atlantique. Donnees sur la distribution, alimentation , repartition bathymetrique des captures. Zones de concentrations saisonnieres.

**Reproduction, Maturite sexuelle, Alimentation, Contenu stomacal, Donnee mensuration**

170

ZHAROV V.L., ZHEREBENKOV I., KADIL'NIKOVI U., KUZNETSOV V.

**TUNTSY I IKH PROMYSEL V ATLANTICHESKOM OKEANE.**
(T-Rus.)

THONS ET PECHERIES DE THONS DANS L'OCEAN ATLANTIQUE.

*ED : ATLANTNIRO. KALININGRAD. URSS. 1964.*

Ouvrage de vulgarisation pour pecheurs et scientifiques de tous les aspects de l'exploitation des ressources thonieres en atlantique : les especes, les grandes zones de peche (inter-tropical). Relation avec hydrographie, l'hydrologie, les engins de peche, (palans, appats, bateaux, treuil, lignes, leurres). Methodes et techniques de peche : a la palangre, a la canne, a la traine, a la senne. Thunnidae, scomberomidae, xiphidae, istiophoridae.

**Pecherie, distribution, methode de peche, senne, traine, canne, palangre profonde, flotille de peche, hydrologie, hydrographie.**

171

ZHAROV V.L., ZHUDOVA A.M.

QUELQUES DONNEES SUR LA PRESENCE DE LARVES DE SCOMBRIFORMES DANS L'ATLANTIQUE TROPICAL CENTRAL.

*TRUDY ATLANTNIRO.*

Description des larves de scombroidae et thunnidae collectees sur une radiale dakar-recife. Donnees sur l'abondance, la distribution et la biometrie des differentes especes de larves. Presence de larves de germons au large du bresil.

**Reproduction, larve, distribution, abondance, biometrie.**

172

YUROV V., RAMOS H.R.

**CONDICIONES OCEANOGRAFICAS Y PESCA DE LOS ATUNES EN EL PERIODO DE INVIERNO, EN EL MAR CARIBE.**
T-esp

CONDITIONS OCEANOGRAPHIQUES ET PECHE AUX THONS EN PERIODE ESTIVALE, DANS LA MER DES CARAIBES.

*CONTRIBUCION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS. LA HABANA*
NO : 29,11/1970, PP : 1-9

Une campagne oceanographique et de peche permettent de mettre en relation les grandes caracteristiques hydrologiques ( temperature, salinite, oxygene, phosphates...) et hydrodynamiques ( surface dynamique ) et les rendements de peche a la palangre dans la zone du courant des caraibes.

**Palangre profonde, Hydrologie, Distribution, Ecologie, Role salinite distribution, Role temperature distribution, Variation saisonniere, Zone de peche, Mer des caraibes, Thunnidae**

173

ANONYME

**PESQUERIAS DE TUNIDOS EN LAS ISLAS CANARIAS.**
T-esp

PECHERIES DE THONS AUX ILES CANARIES.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 48,11/1973, PP : 1-10

Information originale, precise et complete sur la composition de la flottille thoniere aux canaries, les statistiques de debarquement par especes, les especes de thunnidae, scombridae, scomberomoridae pechees, liste des ports de debarquement. Signalisation de thunnus atlanticus.

**Echantillonnage, Economie, Effort de peche, Evolution pecherie, Flottille de peche, Methode de peche, Nom vernaculaire, Pecherie, Production, Scombridae, Statistique debarquement**

174

ANONYME

**VALORES GEOGRAFICOS DE LA CPUE, DISTRIBUCION DE TALLAS Y CRECIMENTO DE LA ALBACORA ( THUNNUS ALALUNGA B. ) DURANTE LA TEMPORADA 1972 EN LA REGION CANTABRO-GALAICA.**

REPARTITION GEOGRAPHIQUE DE LA CPUE, DES TAILLES ET CROISSANCE DU GERMON ( T. ALALUNGA ) EN 1972 DANS LA REGION CANTABRICO-GALICIENNE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 49,11/1973, PP : 1-7

Localisation geographique des valeurs mensuelles de la cpue pour la flottille espagnole. Donnees sur les repartitions des frequences de taille et poids moyens pendant la saison 1972. Les parametres de l'equation de croissance ( v. Bertalanffy ) du germon sont donnes : linf-104,5 ;k-0,274 ). nombreuses cartes.

**Traine, Pecherie, Appat vivant, Capture, Composition taille, Composition poids, Croissance, Distribution, Donnee mensuration, Echantillonnage, Population structure, Prise unite effort, Variation saisonniere, Zone de peche**

175

ANONYME

**NATIONAL REPORT.**
T-eng

RAPPORT NATIONAL.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 58,11/1973, PP : 1-6

Elements d'information sur la pecherie palangriere coreenne en atlantique ( nombre d'unites, tonnage, bases ).36345 tonnes / 107 bateaux pour toutes especes. Accroissement des captures de germon ( 13600 tonnes en 1972 ).

**Pecherie, Palangre profonde, Statistique debarquement, Effort de peche, Flottille de peche, Production**

176

ALONCLE H., DELAPORTE F.

POPULATIONS, CROISSANCE ET MIGRATIONS DU GERMON THUNNUS ALALUNGA DANS LE NORD-EST ATLANTIQUE. ESSAI DE SYNTHESE.

*REVUE DES TRAVAUX DE L'INSTITUT DES PECHES MARITIMES*
V : 37, NO : 1,6/1973, PP : 97-115

Differenciation de plusieurs populations a l'interieur du stock de germons immatures du n-e atlantique. Les criteres retenus sont : repartition des tailles, taux de parasitisme stomacal. Des voies de migration differentes sont reconnues et precisees par marquage et recapture. Des hypotheses de croissance sont avancees sur la base des repartitions modales des tailles. Une attention particuliere est portee sur les populations acoriennes. La thermoregulation en fonction des tailles et du milieu est egalement etudiee.

**Composition taille, Composition age, Contenu stomacal, Distribution differentielle, Hydrologie, Identification population, Marquage, Migration, Population, Population structure, Regulation physiologique, Acores**

177

ALONCLE H., DELAPORTE F.

TEMPERATURES INTERNES ET REGULATION THERMIQUE CHEZ THUNNUS ALALUNGA.

*CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER. COMITE DES POISSONS PELAGIQUES (SUD). COMMUNICATION*
NO : JI3,10/1973, PP : 1-8

Etude de la regulation thermique en fonction de la taille de l'individu et de la temperature du milieu ambiant. La taille des germons augmente au fur et a mesure que la temperature de surface diminue, au large du golfe de gascogne et s-o irlande. On conclue a une eurythermie des gros individus et a une stenothermie plus marquee chez les jeunes.

**Repartition differentielle, Regulation physiologique, Ecologie, Role temperature distribution, Composition age**

178

ALONCLE H., DELAPORTE F., MASSE J.

LA COULEUR DES GERMONS ( THUNNUS ALALUNGA ) UN CRITERE DE SEPARATION DES POPULATIONS DU NORD EST ATLANTIQUE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 43,11/1973, PP : 1-10

Utilisation de livree et de la coloration pour caracteriser les populations acorienne et nord-est atlantique migrant dans le golfe de gascogne. Ce critere moiragë permettrait d'affecter individuellement les germons a l'une ou l'autre des populations distinguees par les auteurs dans le nord-est atlantique.

**Identite, Identification population, Migration, Distribution differentielle, Population structure**

179

ALONSO-ALLENDE J.M.

**NOTAS SOBRE LA ALBACORA, THUNNUS ALALUNGA, DESEMBARCADA EN EL PUERTO DE VIGO EN EL VERANO DEL ANO 1973.**
T-esp

NOTES SUR LE GERMON, THUNNUS ALALUNGA (BONNATERRE) DEBARQUE DANS LE PORT DE VIGO EN 1973.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 29,11/1973, PP : 1-4

Elements sur la repartition des tailles, les zones de peche et les contenus stomacaux des germons captures et debarques a vigo (espagne). Cartographie des rendements de peche.

**Composition taille, Contenu stomacal, Zone de peche**

180

BARD F.X.

ETUDE SUR LE GERMON THUNNUS ALALUNGA DE L'ATLANTIQUE NORD. ELEMENTS DE DYNAMIQUE DE POPULATION.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 73,11/1973, PP : 1-50

Etude globale de l'exploitation du germon de l'atlantique nord. Caracteristiques de la pecherie de surface n-e atlantique ( croissance, repartition des tailles, migration, mortalite, prise unite effort... ). relation avec la pecherie palangriere nord atlantique. Application des modeles de gestion ( type ricker et schaeffer ). essai d'approche de la relation stock-recrutement.

**Pecherie, Traine, Appat vivant, Canne, Palangre profonde, Capture, Composition taille, Composition poids, Croissance, Donnee mensuration, Effort de peche, Etat des stocks, Evaluation des stocks, Flottille de peche, Population dynamique, Prise unite effort, Production, Regulation halieutique, Relation stock recrutement, Stock**

181

BARD F.X., DAO J.C., LAUREC A.

ESTIMATION DE LA PRODUCTION DE THON BLANC THUNNUS ALALUNGA) DES THONIERS-LIGNEURS FRANCAIS EN 1972.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 70,11/1973, PP : 1-9

Description de la production de la flottille germoniere francaise durant l'annee 1972. Production mensuelle ( juin a octobre ) par carre geographique de un degre et ventilee sur les trois et quatre classes d'age presentes sur la pecherie . Cartographie precise de ces resultats.

**Abondance, Capture, Composition age, Distribution differentielle, Production, Variation saisonniere**

182

CARILLO F.

**CONSIDERACIONES SOBRE LAS PESQUERIAS CUBANAS DE ATUN EN EL OCEANO ATLANTICO.**
T-esp

CONSIDERATIONS SUR LES PECHERIES CUBAINES DE THONS DANS L'OCEAN ATLANTIQUE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 72,11/1973, PP : 1-3

Informations sur la composition et les captures de la flotte thoniere cubaine ( atlantique central et golfe de guinee ) : 24 thoniers dont 23 palangriers. 6700 tonnes en 1972 dont 2% de germons. Indice d'effort de peche. Donnees de mensurations ( taille et poids ) par mois.

**Pecherie, Palangre profonde, Composition poids, Composition taille, Variation saisonniere, Effort de peche, Etat des pecheries, Flottille de peche, Production**

183

CENDRERO O.

**INFORME SOBRE LAS PESQUERIAS DE THUNNUS ALALUNGA DEL NORTE DE ESPANA EN 1973.**

T-esp

INFORMATION SUR LES PECHERIES DE THUNNUS ALALUNGA DU NORD DE L'ESPAGNE EN 1973.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*

TNO : 46,11/1973, PP : 1-3

Quelques informations sur les etudes de la pecherie de thon rouge et germon de la cote cantabrique ( date, longueur, poids... ).

**Pecherie, Espagne, Traine, Appat vivant**

184

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

BULLETIN STATISTIQUE ( CICTA/ICCAT ). 1973.

*BULLETIN STATISTIQUE DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE*

V : 3,1973

Repertoire des captures par especes de thonides et especes associees interessant la commission. Repertoire par espece et pays. Distinction des modes de peche.

**Capture, Production, Effort de peche, Methode de peche, Evolution pecherie, Flottille de peche, Statistique debarquement**

185

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

RAPPORT DU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES. 1973.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*

NO : 75,11/1973, PP : 1-20

Synthese des rapports soumis au scrs durant la session 1973 et des rapports des sous-groupes ou commissions ( albacore, thon rouge, germon, statistiques... ). recommandations du scrs a la commission.

**Capture, Statistique debarquement, Distribution, Effort de peche, Etat des stocks, Evaluation des stocks, Evolution pecherie, Migration, Population dynamique, Production, Stock, Production potentielle, Regulation halieutique**

186

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

RECUEIL DE DOCUMENTS SCIENTIFIQUES ( SCRS - 1972 ).

*RECUEIL DE DOCUMENTS SCIENTIFIQUES DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE*

V : 1,1973, PP : 1-559

Recueil de tous les documents soumis au comite permanent pour la recherche et les statistiques ( scrs ) de la commission iccat/scrs/1973.

**Bibliographie, Evaluation des stocks, Pecherie, Regulation halieutique, Etat des pecheries, Etat des stocks, Evolution pecherie**

187

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

RECUEIL DES DONNEES STATISTIQUES.

*RECUEIL DE DONNEES STATISTIQUES DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE*

V : 1,6/1973, PP : 1-271

Mise en page des donnees concernant les statistiques, captures, efforts, repartition des tailles, captures par tailles, extraits de documents de l'iccat ( scrs, comite statistiques, etc... ) pour les differentes especes.

**Statistique debarquement, Capture, Effort de peche, Composition taille, Prise unite effort, Distribution**

188

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

RECUEIL DES DONNEES STATISTIQUES.

*RECUEIL DES DONNEES STATISTIQUES DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE*
V : 2,10/1973, PP : 1-125

Donnees recues a l'iccat entre le 15/5 et 15/10. Regroupement par espece : donnees sur les captures et l'effort , frequence de taille, captures par tailles. Pour le germon, donnees portees avec l'albacore ( venezuela et argentine ).

**Statistique debarquement, Capture , Effort de peche, Composition taille**

189

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE

RAPPORT DE LA PERIODE BIENNALE 1972-1973. IERE PARTIE.

*ED : CICTA/ICCAT.*

Publication entre autres elements du rapport du comite permanent pour la recherche et les statistiques ( scrs ) et du rapport du sous-comite pour les statistiques de la session 1972.

**Capture, Statistique debarquement, Distribution, Effort de peche, Etat des stocks, Evaluation pecherie, Production, Stock, Production potentielle, Regulation halieutique**

190

GONZALES A., QUIROGA H., CENDRERO O.

**CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA POBLACION DE ATUN BLANCO ( THUNNUS ALALUNGA BONNATERRE,1788 ) DEL ATLANTICO NORTE.**
T-esp

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA POPULATION DE GERMON DE L'ATLANTIQUE NORD.

*CONG : COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. CICTA/ICCAT. SCRS. NOVEMBRE 1973. PARIS.*

Synthese des travaux recents de santander et la corogne ( inst. Oceanogr. Esp. ) sur la pecherie de germons en 1972. Information sur les techniques de peche, les debarquements ( de 18 a 32000 tonnes / an entre 1962 et 1972 ) , les zones de peche, les migrations de la flottille, chaque mois, des acores au golfe de gascogne. Donnees de mensuration sur la composition par taille.

**Pecherie, Traine, Appat vivant, Capture, Statistique debarquement, Variation saisonniere, Composition taille, Donnee mensuration, Evolution pecherie, Flottille de peche, Methode de peche, Zone de peche**

191

LE GALL J.Y.

CARTOGRAPHIE DES CAPTURES PAR UNITE D'EFFORT ( CPUE ) DE GERMON THUNNUS ALALUNGA EN ATLANTIQUE PAR LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE 1956-1970.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 37,11/1973, PP : 1-3

A l'interieur de chaque carre de 5 degres, les valeurs mensuelles de la cpue de la peche a la palangre japonaise disponibles de 1956 a 1970 sont reportees. Les cartes traduisent l'evolution saisonniere et l'evolution historique des rendements.

**Palangre profonde, Prise unite effort, Distribution, Etat des stocks, Variation annuelle, Evolution pecherie**

192

LE GALL J.Y.

EVOLUTION SPECIFIQUE DES RENDEMENTS ( CPUE ) DE LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE DE GERMON THUNNUS ALALUNGA DE L'ATLANTIQUE NORD ET DE L'ATLANTIQUE SUD.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 40,11/1973, PP : 1-5

Analyse a partir des indices d'abondance de germon dans l'atlantique a partir des donnees de la pecherie palangriere japonaise. Comparaison entre les stocks nord et sud. Les cpue du stock nord diminuent tres regulierement depuis 1965. La tendance est moins nette pour le stock sud.

**Palangre profonde, Prise unite effort, Etat des stocks, Population dynamique**

193

NOVOA D., RAMOS F.

**INFORME PRELIMINAR SOBRE LA PESQUERIA DE ATUN POR PALANGRE EN VENEZUELA DURANTE EL PERIODO 1960 - 1972.**
T-esp

INFORMATION PRELIMINAIRE SUR LA PECHERIE DE THONS A LA PALANGRE AU VENEZUELA DE 1960 A 1972.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 32,11/1973, PP : 1-5

Elements d'information sur la pecherie, l'effort de peche, les rendements ( cpue ) , les zones de peche, principalement sur l'albacore ( t. Albacares ). histogramme de frequence de taille.

**Palangre profonde, Prise unite effort, Zone de peche, Statistique debarquement, Effort de peche**

194

PAIVA M.P.

**LAS PESQUERIAS DE TUNIDOS Y ESPECIES AFINES EN BRASIL EN EL ANO 1972.**
T-esp

LES PECHERIES DE THONS ET ESPECES ASSOCIEES AU BRESIL EN 1972.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 73,11/1973, PP : 1-3

5.680 tonnes en 1972 dont 10% par les palangriers ( 48,2% d'albacore t. Albacares ). Evolution mensuelle de l'effort et des prises par mois ( pour 3 palangriers ) ventilees par espece.

**Flottille de peche, Palangre profonde, Production, Statistique debarquement**

195

POSTEL E.

**THUNNIDAE**
T-eng

THUNNIDAE

*ED : UNESCO - PARIS - 1973., OUVR : CHECK-LIST OF THE FISHES OF THE NORTH-EASTERN ATLANTIC AND THE MEDITERRANEAN.*

Mise au point sur la taxonomie, systematique, distribution des thunnidae. L'auteur traite separement des scombridae et des scomberomoridae.

**Classification, Description, Developpement , Distribution, Bibliographie, Catalogue systematique, Juvenile, Larve, Thunnidae, Atlantique nord-est**

196

QUIROGA H., GONZALES A.

**ESTUDIOS REALIZADOS POR EL LABORATORIO COSTERO DEL NORDESTE DEL INSTITUTO ESPANOL DE OCEANOGRAFIA EN LA CORUNA.**

T-esp

ETUDES REALISEES PAR LE LABORATOIRE COTIER DU NORD-EST DE L'INSTITUT OCEANOGRAPHIQUE ESPAGNOL A LA COROGNE.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 47,11/1973, PP : 1-3

Presentation de travaux en cours sur la pecherie de germons, de thon rouge. Augmentation du nombre de thoniers de l'ordre de 150 a 200 unites.

**Pecherie, Traine, Appat vivant, Flottille de peche**

197

RUDOMIOTKINA G.P.

**DISTRIBUTION OF LARVAL TUNAS ( THUNNIDAE, PERCIFORMES ) IN THE CENTRAL ATLANTIC OCEAN.**

T-eng

DIS TRIBUTION DES LARVES DE THONS ( THUNNIDAE, PERCIFORMES ) DANS L'OCEAN ATLANTIQUE CENTRAL.

*CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER. COMITE DES POISSONS PELAGIQUES (SUD). COMMUNICATION*
NO : J : 15,10/1973, PP : 1-4

253 larves de thons appartenant a 6 especes recoltees entre 1963 et 1972 dans l'atlantique tropical. 8 larves de germon reparties dans l'atlantique sud ( golfe de guinee et au large du bresil ). les valeurs des temperatures et salinite de surface sont donnees.

**Reproduction, Larve, Role salinite distribution, Role temperature distribution**

198

SHIOHAMA T.

INTENSITE GENERALE DE PECHE ET CAPTURES PAR CLASSE DE TAILLE DE GERMON DANS LA PECHERIE PALANGRIERE JAPONAISE ATLANTIQUE - 1956 - 1971.

*COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE. RAPPORT AU COMITE PERMANENT POUR LA RECHERCHE ET LES STATISTIQUES*
NO : 53,11/1973, PP : 1-5

Differenciation entre le nord et le sud atlantique pour le calcul des captures, efforts, rendement, flotte japonaise et extrapolation a la flotte totale.

**Palangre profonde, Capture, Effort de peche, Etat des stocks, Population dynamique, Prise unite effort, Production**

199

YANG R.T.

**FISHERIES DYNAMICS OF THE NORTH ATLANTIC ALBACORE.**

T-eng, r-eng

DYNAMIQUE DES PECHERIES DE GERMON DANS L'ATLANTIQUE NORD.

*JOURNAL OF THE FISHERIES SOCIETY OF TAIWAN*
V : 2, NO : 1,5/1973, PP : 1-6

Utilisant la cpue de la pecherie palangriere et la cpue de la pecherie de surface ( n-e atlantique ) , l'auteur tente d'appliquer le modele de ricker en relation stock recrutement. Il conclue au fait que jusqu'en 1962 le stock de germon atlantique nord n'etait pas completement exploite. L'effort total de la pecherie palangriere formosanne dans l'atlantique nord est de l'ordre de 5 millions d'hamecons depuis 1968.

**Pecherie, Palangre profonde, Traine, Appat vivant, Abondance, Prise unite effort, Relation stock recrutement, Etat des stocks, Population dynamique, Effort de peche**

# LISTE DES MOTS CLEFS INDEXES

| FRANÇAIS | ANGLAIS | ESPAGNOL |
|---|---|---|
| ABONDANCE | ABUNDANCE | ABUNDANCIA |
| ACORES | AZORES ISLANDS | AZORES |
| AFRIQUE DU SUD | SOUTH AFRICA | AFRICA DEL SUR |
| AGE | AGE | EDAD |
| ALIMENTATION | FEEDING | ALIMENTACION |
| ANALYSE ELECTROPHORESE | ELECTROPHORETIC ANALYSIS | ANALISIS ELECTROFORETICO |
| ANATOMIE COMPAREE | COMPARATIVE ANATOMY | ANATOMIA COMPARADA |
| ANTILLES | ANTILLES | ANTILLAS |
| APPAT | BAIT | CEBO |
| APPAT VIVANT | LIVE BAIT | CEBO VIVO |
| ASSISTANCE TECHNIQUE SCIENTIFIQUE | TECHNICAL SCIENTIFIC ASSISTANCE | ASISTENCIA CIENTIFICA Y TECNICA |
| ALTANTIQUE | ATLANTIC | ATLANTICO |
| ATLANTIQUE INTERTROPICAL | INTERTROPICAL ATLANTIC | ATLANTICO INTERTROPICAL |
| ATLANTIQUE NORD | NORTHERN ATLANTIC | ATLANTICO NORTE |
| ATLANTIQUE NORD-OUEST | NORTHWESTERN ATLANTIC | ATLANTICO NOROESTE |
| ATLANTIQUE NORD-EST | NORTHEASTERN ATLANTIC | ATLANTICO NORDESTE |
| ATLANTIQUE TROPICAL | TROPICAL ATLANTIC | ATLANTICO TROPICAL |
| BANC | SCHOOL | BANCO DE PECES O CARDUMEN |
| BIBLIOGRAPHIE | BIBLIOGRAPHY | BIBLIOGRAFIA |
| BIOCHIMIE | BIOCHEMISRTY | BIOQUIMICA |
| BIOMETRIE | BIOMETRY | BIOMETRIA |
| BRESIL | BRAZIL | BRASIL |
| CANARIES | CANARY ISLANDS | CANARIAS |
| CANNE | POLE AND LINE | CANA VARA Y LINEA |
| CAPTURE | CATCH | CAPTURA |
| CARACTERISTIQUE MERISTIQUE | MERISTIC CHARACTERISTIC | CARACTERES MERISTICOS |
| CARATERISTIQUE MORPHOMETRIQUE | MORPHOMETRIC CHARACTERISTIC | CARACTERES MORFOMETRICOS |
| CATALOGUE SYSTEMATIQUE | SYSTEMATICS CATALOG | CATALOGO SISTEMATICO |
| CLASSIFICATION | CLASSIFICATION | CLASIFICACION |
| CLE DETERMINATION | SYSTEMATICS KEY | CLAVE DE DETERMINACION |
| COLORATION | COLORATION | COLORACION |
| COMPORTEMENT | BEHAVIOR | COMPORTAMIENTO |
| COMPORTEMENT ALIMENTAIRE | FEEDING BEHAVIOR | COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO |
| COMPOSITION AGE | AGE COMPOSITION | COMPOSICION DE EDAD |
| COMPOSITION POIDS | WEIGHT COMPOSITION | COMPOSICION DE PESO |
| COMPOSITION TAILLE | SIZE COMPOSITION | COMPOSICION DE TALLAS |
| CONTENU STOMACAL | STOMACH CONTENTS | CONTENIDO ESTOMACAL |
| CROISSANCE | GROWTH | CRECIMIENTO |
| DESCRIPTION | DESCRIPTION | DESCRIPCION |
| DEVELOPPEMENT | DEVELOPMENT | DESARROLLO |
| DEVELOPPEMENT INTERNE | INTERNAL DEVELOPMENT | DESARROLLO INTERNO |
| DISTRIBUTION | DISTRIBUTION | DISTRIBUCION |
| DISTRIBUTION DIFFERENTIELLE | DIFFERENTIAL DISTRIBUTION | DISTRIBUCION DIFFERENCIAL |
| DONNEEE MENSURATION | MEASUREMENT DATA | DATOS DE MEDICIONES |
| ECHANTILLONNAGE | SAMPLING | MUESTREO |
| ECOLOGIE | ECOLOGY | ECOLOGIA |
| ECONOMIE | ECONOMICS | ECONOMIA |
| EFFORT DE PECHE | FISHING EFFORT | ESFUERZO PESQUERO |
| ESPADON | SWORDFISH | PEZ ESPADA |
| ESPAGNE | SPAIN | ESPANA |
| ETAT DES PECHERIES | STATUS OF FISHERIES | ESTADO DE LAS PESQUERIAS |
| ETAT DES STOCKS | STATUS OF STOCK | ESTADO DE LOS STOCKS |
| EVALUATION DES STOCKS | STOCKS ASSESSMENT | EVALUACION DE STOCKS |
| EVOLUTION PECHERIE | FISHERY EVOLUTION | EVOLUCION DE LA PESQUERIA |

| FRANÇAIS | ANGLAIS | ESPAGNOL |
|---|---|---|
| FECONDITE | FECUNDITY | FECUNDIDAD |
| FLOTTILLE DE PECHE | FISHING FLEET | FLOTA PESQUERA |
| FRANCE | FRANCE | FRANCIA |
| FRAYE | SPAWNING | DESOVE |
| GENETIQUE DE POPULATION | POPULATION GENETICS | GENETICA DE POBLACIONES |
| GOLFE DE GASCOGNE | BAY OF BISCAY | GOLFO DE VIZCAYA |
| GOLFE DU MEXIQUE | GULF OF MEXICO | GOLFO DE MEXICO |
| GONADES | GONADS | GONADAS |
| GUYANES | GUYANA | GUAYANA |
| HEMOGLOBINE | HEMOGLOBIN | HEMOGLOBINA |
| HISTOLOGIE | HISTOLOGY | HISTOLOGIA |
| HYDROGRAPHIE | HYDROGRAPHY | HIDROGRAFIA |
| HYDROLOGIE | HYDROLOGY | HYDROLOGIA |
| IDENTIFICATION | IDENTIFICATION | IDENTIFICACION |
| IDENTIFICATION POPULATION | POPULATION IDENTIFICATION | IDENTIFICACIQN DE POBLACIONES |
| IDENTITE | IDENTITY | IDENTIDAD |
| IDENTITE SPECIFIQUE | SPECIFIC IDENTITY | IDENTIDAD ESPECIFICA |
| IMMUNOLOGIE | IMMUNOLOGY | IMMUNOLOGIA |
| INDIEN | IDIAN (OCEAN) | OCEANO INDICO |
| INDUSTRIE | INDUSTRY | INDUSTRIA |
| INTENSITE DE PECHE | FISHING INTENSITY | INTENSIDAD DE PECA |
| ISTIOPHORIDAE | ISTIOPHORIDAE | ISTIOPHORIDAE |
| JUVENILE | JUVENILE | JUVENILES |
| LARVES | LARVAE | LARVAS |
| MADEIRE | MADEIRA | MADEIRA |
| MAROC | MAROCCO | MARRUECOS |
| MARQUAGE | TAGGING | MARCADO |
| MATURATION | MATURATION | MATURACION |
| MATURATION SEXUELLE | SEXUAL MATURITY | MADUREZ SEXUAL |
| MEDITERRANEE | MEDITERRANEAN SEA | MAR MEDITERRANEO |
| MER DES CARAIBES | CARRIBBEAN SEA | MAR CARIBE |
| METABOLISME | METABOLISM | METABOLISMO |
| METHODE DE DETECTION | SCOUTING METHOD | METODOS DE DETECCION |
| METHODE DE PECHE | FISHING METHOD | METODOS PESQUEROS |
| MIGRATION | MIGRATION | MIGRACION |
| MORPHOGENESE | MORPHOGENESIS | MORFOGENESIS |
| MORTALITE | MORTALITY | MORTALIDAD |
| NOM VERNACULAIRE | COMMON NAME | NOMBRE COMUN |
| NOMENCLATURE | NOMENCLATURE | NOMENCLATURA |
| NOURRITURE | FOOD | ALIMENTOS |
| ŒUF | EGG | HUEVO |
| PACIFIQUE | PACIFIC | PACIFICO |
| PALANGRE PROFONDE | LONGLINE | PALANGRE |
| PARASITISME | PARASITISM | PARASITISMO |
| PECHE EXPLORATOIRE | EXPLORATORY FISHING | PESCA EXPLORATORIA |
| PECHERIE | FISHERY | PESQUERIA |
| PHYSIOLOGIE | PHYSIOLOGY | FISIOLOGIA |
| PLANCTON | PLANKTON | PLANCTON |
| POPULATION | POPULATION | POBLACION |
| POPULATION DYNAMIQUE | POPULATION DYNAMICS | DINAMICA DE POBLACIONES |
| POPULATION STRUCTURE | POPULATION STRUCTURE | ESTRUCTURA DE LA POBLACION |
| PORTUGAL | PORTUGAL | PORTUGAL |
| PREDATEUR | PREDATOR | DEPREDADOR O PREDATOR |
| PREDATION | PREDATION | DEPREDACION |
| PRESERVATION STOCK | FISHERIES MANAGEMENT AND REGULATION | REGULACION Y APROVECHAMIENTO RACIONAL DE LAS PESQUERIAS |

| FRANÇAIS | ANGLAIS | ESPAGNOL |
|---|---|---|
| PRISE UNITE EFFORT | CATCH PER UNIT OF EFFORT | CAPTURA POR UNIDAD DE ESFUERZO |
| PRODUCTION | PRODUCTION | PRODUCCION |
| PRODUCTION POTENTIELLE | POTENTIAL PRODUCTION | PRODUCCION POTENCIAL |
| PROTTE | PREY | PRESA |
| PROTECTION GESTION | MANAGEMENT | ADMINISTRACION |
| RATION ALIMENTAIRE | FOOD INTAKE | RACION ALIMENTARIA |
| REGULATION HALIEUTIQUE | FISHERIES MANAGEMENT | REGULACION PESQUERA |
| REGULATION PHYSIOLOGIQUE | PHYSIOLOGICAL REGULATION | REGULACION FISIOLOGICA |
| RELATION STOCK RECRUTEMENT | STOCK RECRUITMENT RELATION | RELACION STOCK-RECLUTAMIENTO |
| RELATION TAILLE POIDS | LENGHT-WEIGHT RELATION | RELACION LONGITUD-PESO |
| RELATIONS INTERSPECIFIQUES | INTERSPECIFIC RELATIONS | RELACIONS INTERESPECIFICA |
| REPARTITION | DISTRIBUTION | DISTRIBUCION |
| REPRODUCTION | REPRODUCTION | REPRODUCCION |
| ROLE SALINITE DISTRIBUTION | EFFECT OF SALINITY DISTRIBUTION | EFFECTO DE LA DISTRIBUTION DE LA SALINIDAD |
| ROLE TEMPERATURE DISTRIBUTION | EFFECT OF TEMPERATURE DISTRIBUTION | EFFECTO DE LA DISTRIBUCION DE TEMPERATURA |
| SCOMBRIDAE | SCOMBRIDAE | SCOMBRIDAE |
| SELECTIVITE ALIMENTS | FEEDING SELECTIVITY | SELECTIVIDAD ALIMENTARIA |
| SELECTIVITE ENGIN PECHE | SELECTIVITY OF FISHING GEAR | SELECTIVIDAD DE LAS ARTES DE PESCA |
| SENNE | PURSE SEINE | CERCO |
| SEROLOGIE | SEROLOGY | SEROLOGIA |
| SEX-RATIO | SEX-RATIO | PROPORCION DE SEXOS |
| STATISTIQUE DEBARQUEMENT | LANDING STATISTICS | ESTADISTICAS DE DESEMBARCOS |
| STOCK | STOCK | STOCK |
| SYSTEMATIQUE | SYSTEMATICS | SISTEMATICA |
| SYSTEME ESTERASE | ESTERASE SYSTEM | SISTEMA DE ESTERASAS |
| TALUS CONTINENTAL | CONTINENTAL SLOPE | TALUD CONTINENTAL |
| TAXONOMIE | TAXONOMY | TAXONOMIA |
| TECHNIQUE D'ANALYSE | TECHNIQUE OF ANALYSIS | TECNICA DE ANALISIS |
| TEMPERATURE | TEMPERATURE | TEMPERATURA |
| THUNNIDAE | THUNNIDAE | THUNNIDAE |
| TRAINE | TROLLING | PESCA CON CURRICAN |
| VARIATION ANNUELLE | ANNUAL VARIATION | VARIACION ANUAL |
| VARIATION SAISONNIERE | SEASONAL VARIATION | VARIACION ESTACIONAL |
| XIPHIIDAE | XIPHIIDAE | XIPHIIDAE |
| ZONE DE PECHE | FISHING AREA | ZONA DE PESCA |
| ZONE DE PONTE | SPAWNING AREA | ZONA DE DESOVE |

ABONDANCE
..... 19
..... 67
..... 68
..... 85
..... 86
..... 121
..... 122
..... 123
..... 136
..... 158
..... 171
..... 181
..... 199
ACORES
..... 4
..... 12
..... 14
..... 176
AFRIQUE DU SUD
..... 109
..... 142
..... 150
..... 151
AGE
..... 17
..... 21
..... 26
..... 60
..... 94
..... 104
ALIMENTATION
..... 7
..... 9
..... 10
..... 11
..... 29
..... 44
..... 80
..... 90
..... 101
..... 108
..... 114
..... 116
..... 150
..... 169
ANALYSE ELECTROPHORESE
..... 62
..... 134
ANATOMIE COMPAREE
..... 64
..... 78
..... 79
..... 96
..... 105
..... 107
..... 125
..... 127
..... 155
ANTILLES
..... 68
APPAT
..... 120
APPAT VIVANT
..... 73
..... 174
..... 180
APPAT VIVANT (SUITE)
..... 183
..... 190
..... 196
..... 199
ASSISTANCE TECHNIQUE SCIENTIFI
..... 19
..... 42
..... 81
..... 92
ATLANTIQUE
..... 1
..... 25
..... 26
..... 45
..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
..... 62
..... 73
..... 145
ATLANTIQUE INTERTROPICAL
..... 119
ATLANTIQUE NORD
..... 76
ATLANTIQUE NORD-EST
..... 84
..... 90
..... 195
ATLANTIQUE NORD-OUEST
..... 157
ATLANTIQUE TROPICAL
..... 68
..... 118
..... 121
BANC
..... 7
..... 94
BIBLIOGRAPHIE
..... 31
..... 57
..... 60
..... 73
..... 74
..... 126
..... 166
..... 186
..... 195
BIOCHIMIE
..... 62
..... 84
BIOMETRIE
..... 17
..... 21
..... 33
..... 58
..... 64
..... 65
..... 77
..... 87
..... 93
..... 97
..... 115

INDEX MOT-CLE


BIOMETRIE (SUITE)
..... 116
..... 131
..... 164
..... 171
BRESIL
..... 21
..... 22
..... 100
..... 111
..... 112
..... 113
CANARIES
..... 4
CANNE
..... 170
..... 180
CAPTURE
..... 19
..... 22
..... 24
..... 25
..... 29
..... 32
..... 36
..... 37
..... 40
..... 41
..... 45
..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
..... 59
..... 67
..... 68
..... 71
..... 100
..... 102
..... 103
..... 108
..... 119
..... 120
..... 128
..... 135
..... 137
..... 138
..... 139
..... 143
..... 144
..... 145
..... 146
..... 147
..... 148
..... 149
..... 158
..... 159
..... 160
..... 167
..... 174
..... 180
..... 181
..... 184
..... 185

CAPTURE (SUITE)
..... 187
..... 188
..... 189
..... 190
..... 198
CARACTERISTIQUE MERISTIQUE
..... 29
..... 34
..... 93
..... 96
..... 97
..... 127
..... 142
..... 150
..... 151
..... 155
CARACTERISTIQUE MORPHOMETRIQUE
..... 29
..... 34
..... 64
..... 66
..... 77
..... 79
..... 87
..... 93
..... 97
..... 115
..... 127
..... 142
..... 150
..... 151
..... 155
..... 164
..... 165
CATALOGUE SYSTEMATIQUE
..... 23
..... 32
..... 79
..... 140
..... 141
..... 195
CLASSIFICATION
..... 30
..... 79
..... 93
..... 105
..... 155
..... 168
..... 195
CLE DETERMINATION
..... 78
..... 93
..... 105
..... 107
..... 127
..... 150
..... 151
..... 155
COLORATION
..... 97
COMPORTEMENT
..... 2
..... 3
..... 5
..... 7
..... 8

COMPORTEMENT (SUITE)
..... 12
..... 13
..... 14
..... 54
..... 56
..... 70
..... 94
COMPORTEMENT ALIMENTAIRE
..... 6
..... 7
COMPOSITION AGE
..... 21
..... 40
..... 41
..... 42
..... 176
..... 177
..... 181
COMPOSITION POIDS
..... 21
..... 32
..... 42
..... 43
..... 74
..... 99
..... 143
..... 167
..... 174
..... 180
..... 182
COMPOSITION TAILLE
..... 15
..... 17
..... 19
..... 20
..... 21
..... 26
..... 33
..... 40
..... 42
..... 56
..... 74
..... 80
..... 89
..... 99
..... 128
..... 135
..... 137
..... 152
..... 174
..... 176
..... 179
..... 180
..... 182
..... 187
..... 188
..... 190
CONTENU STOMACAL
..... 7
..... 9
..... 10
..... 44
..... 169
..... 176
..... 179

CROISSANCE
..... 11
..... 17
..... 21
..... 26
..... 42
..... 56
..... 60
..... 74
..... 75
..... 89
..... 115
..... 164
..... 165
..... 174
..... 180
DESCRIPTION
..... 79
..... 93
..... 107
..... 195
DEVELOPPEMENT
..... 97
..... 126
..... 195
DEVELOPPEMENT INTERNE
..... 96
..... 125
DISTRIBUTION
..... 2
..... 3
..... 4
..... 5
..... 8
..... 12
..... 13
..... 14
..... 15
..... 16
..... 19
..... 21
..... 29
..... 32
..... 33
..... 60
..... 65
..... 68
..... 71
..... 76
..... 80
..... 86
..... 89
..... 94
..... 100
..... 101
..... 108
..... 109
..... 111
..... 114
..... 119
..... 121
..... 122
..... 123
..... 124
..... 130
..... 142
..... 143

INDEX MOT-CLE


DISTRIBUTION (SUITE)
..... 144
..... 150
..... 151
..... 152
..... 153
..... 154
..... 157
..... 160
..... 162
..... 167
..... 170
..... 171
..... 172
..... 174
..... 185
..... 187
..... 189
..... 191
..... 195
DISTRIBUTION DIFFERENTIELLE
..... 2
..... 3
..... 6
..... 11
..... 13
..... 74
..... 85
..... 89
..... 94
..... 104
..... 106
..... 119
..... 176
..... 178
..... 181
DONNEE MENSURATION
..... 3
..... 5
..... 11
..... 26
..... 29
..... 33
..... 65
..... 80
..... 85
..... 87
..... 89
..... 108
..... 111
..... 113
..... 115
..... 117
..... 122
..... 123
..... 128
..... 135
..... 137
..... 142
..... 164
..... 165
..... 169
..... 174
..... 180
..... 190
ECHANTILLONNAGE •
..... 11
ECHANTILLONNAGE (SUITE)
..... 20
..... 99
..... 165
..... 173
..... 174
ECOLOGIE
..... 29
..... 44
..... 54
..... 56
..... 59
..... 82
..... 83
..... 90
..... 108
..... 111
..... 119
..... 151
..... 172
..... 177
ECONOMIE
..... 14
..... 25
..... 28
..... 53
..... 56
..... 66
..... 68
..... 73
..... 98
..... 129
..... 166
..... 173
EFFORT DE PECHE
..... 18
..... 20
..... 21
..... 22
..... 32
..... 36
..... 37
..... 40
..... 41
..... 42
..... 45
..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
..... 56
..... 58
..... 59
..... 66
..... 67
..... 68
..... 73
..... 74
..... 75
..... 76
..... 99
..... 100
..... 102
..... 103

EFFORT DE PECHE (SUITE)
..... 109
..... 118
..... 136
..... 137
..... 138
..... 146
..... 147
..... 148
..... 149
..... 157
..... 159
..... 160
..... 161
..... 162
..... 173
..... 175
..... 180
..... 182
..... 184
..... 185
..... 187
..... 188
..... 189
..... 193
..... 198
..... 199
ESPADON
..... 27
ESPAGNE
..... 12
..... 183
ETAT DES PECHERIES
..... 1
..... 66
..... 73
..... 118
..... 163
..... 182
..... 186
ETAT DES STOCKS
..... 18
..... 66
..... 137
..... 163
..... 180
..... 185
..... 186
..... 189
..... 191
..... 192
..... 198
..... 199
EVALUATION DES STOCKS
..... 18
..... 26
..... 53
..... 55
..... 57
..... 59
..... 63
..... 74
..... 75
..... 99
..... 136
..... 138
..... 158
EVALUATION DES STOCKS (SUITE)
..... 161
..... 162
..... 180
..... 185
..... 186
EVALUATION PECHERIE
..... 189
EVALUTION PECHERIE
..... 22
..... 32
..... 36
..... 37
..... 42
..... 43
..... 45
..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
..... 53
..... 55
..... 72
..... 73
..... 76
..... 92
..... 98
..... 100
..... 109
..... 124
..... 139
..... 163
..... 166
..... 173
..... 184
..... 185
..... 186
..... 190
..... 191
FECONDITE
..... 21
..... 75
FLOTTILLE DE PECHE
..... 19
..... 32
..... 36
..... 37
..... 45
..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
..... 72
..... 73
..... 98
..... 129
..... 139
..... 166
..... 170
..... 173
..... 175

INDEX MOT-CLE


FLOTTILLE DE PECHE (SUITE)
..... 180
..... 182
..... 184
..... 190
..... 194
..... 196
FRANCE
..... 129
FRAYE
..... 65
..... 153
GENETIQUE DE POPULATION
..... 56
..... 84
GOLFE DE GASCOGNE
..... 12
..... 26
GOLFE DU MEXIQUE
..... 32
..... 66
..... 68
..... 98
GONADE
..... 88
GUYANES
..... 76
HEMOGLOBINE
..... 134
HISTOLOGIE
..... 125
HYDROGRAPHIE
..... 170
HYDROLOGIE
..... 2
..... 3
..... 5
..... 8
..... 13
..... 14
..... 16
..... 71
..... 80
..... 82
..... 83
..... 90
..... 100
..... 108
..... 120
..... 130
..... 145
..... 151
..... 170
..... 172
..... 176
IDENTIFICATION
..... 30
..... 34
..... 56
..... 97
IDENTIFICATION POPULATION
..... 6
..... 38
..... 54
..... 56
..... 58
..... 59

IDENTIFICATION POPULATION (SUITE)
..... 63
..... 84
..... 86
..... 95
..... 133
..... 176
..... 178
IDENTITE
..... 24
..... 34
..... 35
..... 57
..... 64
..... 69
..... 74
..... 75
..... 77
..... 79
..... 165
..... 168
..... 178
IDENTITE SPECIFIQUE
..... 30
..... 59
..... 78
..... 93
..... 97
..... 105
..... 107
..... 127
..... 131
..... 132
..... 134
..... 142
..... 150
..... 155
IMMUNOLOGIE
..... 58
..... 84
INDIEN
..... 1
..... 45
..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
INDUSTRIE
..... 129
INTENSITE DE PECHE
..... 137
ISTIOPHORIDAE
..... 1
..... 30
..... 59
..... 61
..... 163
JUVENILE
..... 54
..... 56
..... 97
..... 126
..... 130
..... 195

LARVE
..... 54
..... 56
..... 65
..... 97
..... 121
..... 122
..... 123
..... 126
..... 131
..... 132
..... 152
..... 153
..... 154
..... 171
..... 195
..... 197
MADEIRE
..... 4
MAROC
..... 4
MARQUAGE
..... 2
..... 3
..... 5
..... 8
..... 11
..... 13
..... 27
..... 54
..... 56
..... 58
..... 60
..... 91
..... 95
..... 99
..... 176
MATURATION
..... 4
..... 74
..... 88
MATURITE SEXUELLE
..... 21
..... 65
..... 80
..... 85
..... 88
..... 108
..... 111
..... 116
..... 126
..... 152
..... 153
..... 164
..... 169
MEDITERRANEE
..... 84
..... 90
..... 130
..... 131
..... 132
MER DES CARAIBES
..... 32
..... 66
..... 76
..... 98
..... 172
METABOLISME
..... 10
METHODE DE DETECTION
..... 56
..... 58
METHODE DE PECHE
..... 16
..... 31
..... 36
..... 37
..... 43
..... 43
..... 70
..... 72
..... 73
..... 98
..... 120
..... 139
..... 166
..... 170
..... 173
..... 184
..... 190
MIGRATION
..... 2
..... 3
..... 5
..... 6
..... 8
..... 11
..... 12
..... 13
..... 19
..... 27
..... 33
..... 60
..... 68
..... 71
..... 74
..... 90
..... 91
..... 95
..... 151
..... 164
..... 165
..... 176
..... 178
..... 185
MORPHOGENESE
..... 96
..... 125
..... 126
MORTALITE
..... 26
..... 41
..... 60
..... 74
..... 75
NOM VERNACULAIRE
..... 43
..... 54
..... 173
NOMENCLATURE
..... 34
..... 35
..... 155

INDEX MOT-CLE


NOURRITURE
..... 7
..... 44
OEUF
..... 56
..... 65
..... 121
..... 126
..... 152
..... 153
PACIFIQUE
..... 1
..... 45
..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
..... 62
PALANGRE PROFONDE
..... 21
..... 22
..... 32
..... 45
..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
..... 67
..... 73
..... 76
..... 98
..... 108
..... 109
..... 110
..... 111
..... 113
..... 120
..... 138
..... 146
..... 147
..... 148
..... 149
..... 156
..... 157
..... 161
..... 162
..... 170
..... 172
..... 175
..... 180
..... 182
..... 191
..... 192
..... 193
..... 194
..... 198
..... 199
PARASITISME
..... 6
..... 11
..... 44
PARASITISME (SUITE)
..... 114
..... 116
..... 140
..... 141
PECHE EXPLORATOIRE
..... 4
..... 14
..... 29
..... 108
..... 145
..... 151
..... 156
..... 157
PECHERIE
..... 4
..... 14
..... 16
..... 19
..... 21
..... 22
..... 24
..... 25
..... 32
..... 38
..... 39
..... 53
..... 55
..... 66
..... 67
..... 68
..... 71
..... 73
..... 74
..... 75
..... 81
..... 98
..... 106
..... 110
..... 111
..... 112
..... 113
..... 114
..... 137
..... 139
..... 150
..... 158
..... 160
..... 162
..... 167
..... 170
..... 173
..... 174
..... 175
..... 180
..... 182
..... 183
..... 186
..... 190
..... 196
..... 199
PHYSIOLOGIE
..... 10
PLANCTON
..... 126
POPULATION
..... 6

POPULATION (SUITE)
..... 11
..... 12
..... 14
..... 24
..... 57
..... 69
..... 74
..... 77
..... 85
..... 165
..... 176
POPULATION DYNAMIQUE
..... 18
..... 20
..... 26
..... 57
..... 66
..... 74
..... 75
..... 99
..... 109
..... 136
..... 138
..... 180
..... 185
..... 192
..... 198
..... 199
POPULATION STRUCTURE
..... 6
..... 11
..... 20
..... 24
..... 26
..... 74
..... 75
..... 85
..... 86
..... 87
..... 99
..... 115
..... 117
..... 128
..... 135
..... 143
..... 165
..... 174
..... 176
..... 178
PORTUGAL
..... 4
..... 12
PREDATEUR
..... 9
..... 29
..... 94
..... 107
PREDATION
..... 7
..... 9
..... 44
..... 80
..... 101
PRESERVATION STOCK
..... 161
PRISE UNITE EFFORT
..... 18
..... 19
..... 21
..... 22
..... 32
..... 40
..... 41
..... 42
..... 66
..... 67
..... 68
..... 72
..... 76
..... 80
..... 82
..... 83
..... 86
..... 100
..... 103
..... 109
..... 110
..... 113
..... 118
..... 128
..... 137
..... 138
..... 146
..... 147
..... 148
..... 149
..... 151
..... 157
..... 160
..... 161
..... 162
..... 167
..... 174
..... 180
..... 187
..... 191
..... 192
..... 193
..... 198
..... 199
PRODUCTION
..... 18
..... 20
..... 26
..... 32
..... 36
..... 37
..... 40
..... 43
..... 57
..... 72
..... 73
..... 75
..... 112
..... 136
..... 137
..... 159
..... 166
..... 173
..... 175
..... 180
..... 181

PRODUCTION (SUITE)
..... 182
..... 184
..... 185
..... 189
..... 194
..... 198
PRODUCTION POTENTIELLE
..... 26
..... 28
..... 57
..... 59
..... 75
..... 112
..... 154
..... 185
..... 189
PROIE
..... 7
..... 9
..... 44
..... 94
..... 101
PROTECTION GESTION
..... 39
..... 74
..... 75
RATION ALIMENTAIRE
..... 44
REGULATION HALIEUTIQUE
..... 38
..... 39
..... 57
..... 58
..... 59
..... 74
..... 75
..... 81
..... 161
..... 180
..... 185
..... 186
..... 189
REGULATION PHYSIOLOGIQUE
..... 10
..... 15
..... 176
..... 177
RELATION STOCK RECRUTEMENT
..... 18
..... 75
..... 180
..... 199
RELATION TAILLE POIDS
..... 17
..... 80
..... 89
..... 108
RELATIONS INTERSPECIFIQUES
..... 61
REPARTITION
..... 4
..... 82
..... 83
..... 100
..... 104
..... 106
REPARTITION (SUITE)
..... 136
..... 157
..... 165
REPARTITION DIFFERENTIELLE
..... 177
REPRODUCTION
..... 24
..... 54
..... 58
..... 65
..... 74
..... 75
..... 88
..... 97
..... 114
..... 121
..... 122
..... 123
..... 126
..... 152
..... 153
..... 154
..... 164
..... 169
..... 171
..... 197
ROLE SALINITE DISTRIBUTION
..... 8
..... 82
..... 83
..... 121
..... 172
..... 197
ROLE TEMPERATURE DISTRIBUTION
..... 2
..... 3
..... 5
..... 8
..... 13
..... 14
..... 15
..... 16
..... 19
..... 29
..... 32
..... 71
..... 80
..... 82
..... 83
..... 100
..... 104
..... 108
..... 121
..... 156
..... 172
..... 177
..... 197
SCOMBRIDAE
..... 23
..... 30
..... 168
..... 173
SELECTIVITE ALIMENTS
..... 7
..... 44

SELECTIVITE ENGIN PECHE
..... 117
SENNE
..... 73
..... 170
SEROLOGIE
..... 56
..... 62
..... 63
..... 69
..... 84
..... 133
..... 134
SEX-RATIO
..... 29
..... 88
..... 108
STATISTIQUE DEBARQUEMENT
..... 32
..... 33
..... 36
..... 37
..... 38
..... 39
..... 43
..... 45
..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
..... 54
..... 55
..... 56
..... 57
..... 58
..... 73
..... 92
..... 100
..... 108
..... 112
..... 113
..... 114
..... 118
..... 137
..... 139
..... 146
..... 147
..... 148
..... 149
..... 158
..... 159
..... 161
..... 166
..... 173
..... 175
..... 184
..... 185
..... 187
..... 188
..... 189
..... 190
..... 193
..... 194
STOCK
..... 11
..... 12
..... 24
..... 25
..... 26
..... 43
..... 57
..... 62
..... 63
..... 68
..... 69
..... 74
..... 75
..... 85
..... 86
..... 95
..... 133
..... 136
..... 164
..... 165
..... 180
..... 185
..... 189
SYSTEMATIQUE
..... 30
..... 34
..... 35
..... 64
..... 79
..... 114
..... 150
..... 155
..... 168
SYSTEME ESTERASE
..... 69
..... 133
TALUS CONTINENTAL
..... 145
TAXONOMIE
..... 23
..... 30
..... 34
..... 35
..... 44
..... 54
..... 56
..... 58
..... 64
..... 78
..... 79
..... 93
..... 96
..... 105
..... 114
..... 125
..... 131
..... 132
..... 134
..... 150
..... 155
..... 168
TECHNIQUE D'ANALYSE
..... 42
..... 44
..... 56
..... 60

TECHNIQUE D'ANALYSE (SUITE)
..... 84
..... 134
TEMPERATURE
..... 2
..... 3
..... 5
THUNNIDAE
..... 1
..... 27
..... 30
..... 59
..... 61
..... 125
..... 163
..... 172
..... 195
TRAINE
..... 170
..... 174
..... 180
..... 183
..... 190
..... 196
..... 199
VARIATION ANNUELLE
..... 18
..... 40
..... 41
..... 109
..... 138
..... 191
VARIATION SAISONNIERE
..... 16
..... 21
..... 22
..... 24
..... 25
..... 29
..... 32
..... 41
..... 67
..... 71
..... 80
..... 86
..... 94
..... 100
..... 102
..... 103
..... 110
..... 118
..... 119
..... 128
..... 138
..... 143
..... 144
..... 145
..... 160
..... 164
..... 172
..... 174
..... 181
..... 182
..... 190
XIPHIIDAE
..... 27
..... 30
XIPHIIDAE (SUITE)
..... 61
ZONE DE PECHE
..... 2
..... 3
..... 5
..... 8
..... 13
..... 14
..... 16
..... 19
..... 21
..... 22
..... 24
..... 25
..... 32
..... 43
..... 66
..... 71
..... 72
..... 82
..... 83
..... 85
..... 86
..... 98
..... 104
..... 106
..... 114
..... 119
..... 124
..... 139
..... 143
..... 144
..... 146
..... 147
..... 148
..... 149
..... 151
..... 154
..... 158
..... 159
..... 162
..... 163
..... 164
..... 165
..... 170
..... 172
..... 174
..... 179
..... 190
..... 193
ZONE DE PENTE
..... 153

AHLSTRØM E.H.
..... 97
ALLAIN C.
..... 2
..... 3
ALØNCLE H.
..... 3
..... 4
..... 5
..... 6
..... 7
..... 8
..... 9
..... 10
..... 11
..... 12
..... 13
..... 14
..... 15
..... 16
..... 176
..... 177
..... 178
ALØNSØ-ALLENDE J.M.
..... 179
ANDREU B.
..... 128
ANØNYME
..... 1
..... 173
..... 174
..... 175
ANRAKU N.
..... 83
BARD F.X.
..... 17
..... 18
..... 19
..... 20
..... 41
..... 42
..... 180
..... 181
BARRACA J.F.
..... 43
BARRØS A.C.
..... 21
..... 22
BARTLETT M.R.
..... 157
BAUCHAT M.L.
..... 23
..... 30
BEARDSLEY G.L.
..... 24
..... 25
..... 26
BECKETT J.S.
..... 27
BELL F.W.
..... 28
BERG R.A.VAN DEN
..... 29
BEZERRA R.C.
..... 112
BLANC M.
..... 23
BLANC M. (SUITE)
..... 30
BRANDT VØN
..... 31
BUESA MAS R.I.
..... 110
BUESA R.J.
..... 32
CARILLØ F.
..... 182
CENDRERØ Ø.
..... 33
..... 183
..... 190
CØLETTE B.B.
..... 34
..... 35
..... 64
CØMMISSIØN INTERNATIØNALE PØUR
..... 36
..... 37
..... 38
..... 39
..... 184
..... 185
..... 186
..... 187
..... 188
..... 189
DAØ J.C.
..... 19
..... 20
..... 40
..... 41
..... 42
..... 69
..... 181
DAVID C.S.
..... 122
..... 123
DAVIS C.W.
..... 160
DELAPØRTE F.
..... 5
..... 6
..... 7
..... 8
..... 9
..... 10
..... 11
..... 12
..... 13
..... 14
..... 15
..... 16
..... 176
..... 177
..... 178
DIAS M.L.
..... 43
DØVE R.G.
..... 125
DRAGØVICH A.
..... 44
FISHERY AGENCY ØF JAPAN
..... 45
..... 46

INDEX AUTEUR


FISHERY AGENCY OF JAPAN (SUITE)
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
FONSECA J.
..... 22
FONTELES-FILHO A.A.
..... 112
FOOD AND AGRICULTURE ORGANISAT
..... 53
..... 54
..... 55
..... 56
..... 57
..... 58
..... 59
..... 60
FOX W.W.
..... 61
..... 161
FUJINO K.
..... 62
..... 63
GIBBS R.H.
..... 35
..... 64
GONZALES A.
..... 190
..... 196
GONZALES-GARCES A.
..... 33
GORBUNOVA N.N.
..... 65
GRIFFITHS R.C.
..... 66
..... 67
..... 68
..... 98
HALLAIRE L.
..... 69
HAVARD DUCLOS F.
..... 19
..... 70
..... 71
..... 72
HAYASI S.
..... 73
..... 74
..... 75
..... 99
HISADA K.
..... 135
HIYAMA Y.
..... 165
HONDA H.
..... 104
HONMA M.
..... 75
HOOFT C.J.
..... 76
ISHII T.
..... 77
IWAI T.
..... 78
IWAI T. (SUITE)
..... 79
JAGER B.VAN D.DE
..... 80
JENSEN A.
..... 122
..... 123
JONES A.C.
..... 81
..... 163
JONES S.
..... 97
KADILNIKOVI U.
..... 170
KANG T.
..... 63
KAWAI H.
..... 82
..... 83
KEIICHIRO M.
..... 154
KEYVANFAR A.
..... 84
KIKAWA S.
..... 107
KLAWE W.L.
..... 97
..... 126
KOTO T.
..... 74
..... 85
..... 86
KUME S.
..... 74
KUZNETSOV V.
..... 170
L'HERROUX M.
..... 90
LA TOURASSE G.DE
..... 87
LAM HOAI T.
..... 88
LAUREC A.
..... 181
LE GALL J.Y.
..... 89
..... 90
..... 191
..... 192
LE GUEN J.C.
..... 162
LE TACONNOUX R.
..... 91
..... 92
MANN W.C.
..... 122
..... 123
MASON J.M.
..... 95
MASSE J.
..... 178
MATHER F.J.
..... 93
..... 94
..... 95
MATSUBARA K.
..... 79

INDEX AUTEUR


MATSUMOTO W.M.
..... 96
..... 97
MATTHEWS J.P.
..... 29
MIHARA T.
..... 98
MIYAKE M.
..... 99
MORAES M.N.DE
..... 100
MORI K.
..... 101
MORITA Y.
..... 74
..... 86
MUNIZ E.J.
..... 113
MYOJIN M.
..... 138
NAKAGOME J.
..... 102
..... 103
..... 104
NAKAMURA H.
..... 106
NAKAMURA I.
..... 78
..... 79
..... 105
..... 107
NEMOTO T.
..... 67
NEPGEN C.S. DE V.
..... 80
..... 108
..... 109
NISHIKAWA Y.
..... 154
NOMURA H.
..... 110
NOSE Y.
..... 165
NOVOA D.
..... 193
PAIVA M.P.
..... 110
..... 111
..... 112
..... 113
..... 194
PENRITH M.J.
..... 151
PORCHE P.
..... 13
POSTEL E.
..... 114
..... 115
..... 116
..... 117
..... 118
..... 119
..... 195
QUIROGA F.
..... 33
..... 190
..... 196
RAMOS F.
..... 76
..... 193
RAMOS H.R.
..... 120
..... 144
..... 172
RICHARDS W.J.
..... 97
..... 121
..... 122
..... 123
..... 124
..... 125
..... 126
RIVAS L.R.
..... 127
RODRIGUEZ-RODA J.
..... 128
RUDOMIOTKINA G.P.
..... 197
SABOCK D.K.
..... 129
SAKAKIBARA T.
..... 104
SAKAMOTO H.
..... 138
SALABARRIA D.
..... 65
SCACCINI A.
..... 130
..... 131
..... 132
SERENE P.
..... 89
..... 133
SHARP G.D.
..... 134
SHINGU C.
..... 74
..... 135
SHIOHAMA T.
..... 136
..... 137
..... 138
..... 198
SHOMURA R.
..... 139
SILAS E.G.
..... 140
..... 141
SIMPSON J.G.
..... 68
SMITH J.L.B.
..... 142
SOKOLOV V.A.
..... 143
..... 144
SQUIRE J.L.
..... 145
SUZUKI S.
..... 75
..... 103
..... 104
TAIWAN FISHERIES BUREAU.
..... 146
..... 147

INDEX AUTEUR


TAIWAN FISHERIES BUREAU. (SUITE)
..... 148
..... 149
TALBOT F.H.
..... 150
..... 151
TANAKA S.
..... 104
TSUCHIYA H.
..... 104
UEYANAGI S.
..... 97
..... 152
..... 153
..... 154
UMMERKUTTY A.N.P.
..... 141
WATSON M.E.
..... 155
WELSH J.G.
..... 156
WILSON P.C.
..... 157
WISE J.P.
..... 124
..... 158
..... 159
..... 160
..... 161
..... 162
..... 163
WYK R.J.VAN
..... 80
YANG R.T.
..... 164
..... 165
..... 166
..... 199
YUAN P.W.
..... 166
YUROV V.
..... 172
ZHAROV V.L.
..... 167
..... 168
..... 169
..... 170
..... 171
ZHEREBENKOV I.
..... 170
ZHUDOVA A.M.
..... 171

ANNALS OF THE SOUTH AFRICAN MUSEUM
..... 151

ARCHIVIO ZOOLOGICO ITALIANO
..... 131

ARQUIVOS DA ESTACAO DE BIOLOGIA MARINHA UNIVERSIDADE DO CEARA
..... 110

ARQUIVOS DA ESTACAO DE BIOLOGIA MARINHA.UNIVERSIDADE DE CEARA.
..... 100

ARQUIVOS DE CIENCIAS DO MAR
..... 112

BOLETIM DA ESTACAO DE BIOLOGIA MARINHA DA UNIVERSIDADE DO CEARA
..... 111
..... 113

BOLETIM DA JUNTA NACIONAL DE FOMENTO DAS PESCAS
..... 43

BOLETIM DO ESTUDOS DE PESCA
..... 22
..... 21

BULLETIN DE L'INSTITUT DES PECHES MARITIMES DU MAROC
..... 4

BULLETIN DE L'INSTITUT OCEANOGRAPHIQUE
..... 87

BULLETIN DE LA SOCIETE SCIENTIFIQUE DE BRETAGNE
..... 117
..... 115

BULLETIN DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE-NATURELLE.2E SERIE
..... 34
..... 23

BULLETIN OF FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY
..... 75
..... 136
..... 83
..... 85
..... 82
..... 101
..... 165

BULLETIN OF THE JAPANESE SOCIETY OF SCIENTIFIC FISHERIES
..... 104
..... 77
..... 1

BULLETIN OF THE MISAKI MARINE BIOLOGICAL INSTITUTE
..... 105
..... 78

BULLETIN OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE
..... 35

BULLETIN STATISTIQUE DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQ
..... 36
..... 37
..... 184

CAHIERS O.R.S.T.O.M.SER.OCEANOGRAPHIE
..... 116

CHINA FISHERIES MONTHLY
..... 164

COMMERCIAL FISHERIES REVIEW
..... 129
..... 139
..... 25
..... 28

COMMISSION INTERNATIONALE POUR L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA MER MEDITERRANEE.RAPPORTS ET PROCES
..... 132

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE.RAPPORT AU COMITE PERMAN
..... 38

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE.RAPPORT AU COMITE PERMAN
..... 137
..... 95
..... 92
..... 69
..... 71
..... 73
..... 72
..... 40
..... 41
..... 39
..... 174
..... 175
..... 185
..... 173
..... 183
..... 182
..... 181
..... 180
..... 179
..... 178
..... 33
..... 166
..... 191
..... 192
..... 193
..... 194
..... 128
..... 20
..... 11
..... 18
..... 17
..... 16
..... 15
..... 12
..... 135
..... 196
..... 198

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE L'ATLANTIQUE.RAPPORT CONFERENCE
..... 158
..... 159

COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY
..... 134

CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER.COMITE DES POISSONS PELAGIQUES(SUD).COMMUNICATION
..... 197
..... 9

CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER.COMITE DES POISSONS PELAGIQUES(SUD).COMMUNICATION(SUITE)
..... 10
..... 177

CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER.RAPPORTS ET PROCES VERBAUX
..... 91

CONTRIBUCION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS
..... 167

CONTRIBUCION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS.LA HABANA
..... 120
..... 32
..... 172
..... 144
..... 143

COPEIA
..... 96
..... 125
..... 63

FAO. CONSEIL GENERAL DES PECHES POUR LA MEDITERRANEE.DEBATS ET DOCUMENTS TECHNIQUES
..... 130

FAO.FISHERIES REPORTS
..... 153
..... 163
..... 53
..... 54
..... 59
..... 58
..... 57
..... 56
..... 55
..... 66

FAO.FISHERIES REPORTS(SUPPLEMENT)
..... 60

FAR SEAS FISHERIES RESEARCH LABORATORY.S SERIES
..... 74

FISHERIES BULLETIN.FISHERIES AND MARINE BIOLOGICAL SURVEY DIVISION.UNION OF SOUTH AFRICA
..... 156

FISHERIES RESEARCH BOARD OF CANADA.TECHNICAL REPORT
..... 27

FISHERY BULLETIN
..... 26
..... 97
..... 145
..... 64

INFORME TECNICO
..... 98

INVESTIGACIONES PESQUERAS SOVIETICO.CUBANAS
..... 65

INVESTIGATIONAL REPORT.DIVISION OF SEA FISHERIES
..... 80
..... 109
..... 108

INVESTIGATIONAL REPORT, MARINE RESEARCH LABORATORY, ADMINISTRATION OF SOUTH AFRICA ..... 29

JAPAN SOCIETY OF FISHERY OCEANOGRAPHY ..... 86

JOURNAL OF THE FISHERIES SOCIETY OF TAIWAN ..... 199

KANAGAWA PREFECTURAL FISHERIES EXPERIMENTAL STATION BULLETIN ..... 102
..... 103

MISAKI MARINE BIOLOGICAL INSTITUTE, SPECIAL REPORT ..... 79

NOAA, TECHNICAL REPORT, NMFS, SSRF ..... 126

NOAA, TECNICAL REPORT, NMFS, SSRF ..... 160

O.R.S.T.O.M. SER. OCEANOGRAPHIE ..... 118

PROTOKOLLE ZUR FISCHEREITECHNIK ..... 31

PUBLICATIONS DU CNEXO, RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES ..... 42
..... 70
..... 19
..... 90

RECUEIL DE DOCUMENTS SCIENTIFIQUES DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES ..... 186

RECUEIL DE DONNEES STATISTIQUES DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES DE ..... 187

RECUEIL DES DONNEES STATISTIQUES DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DES THONIDES D ..... 188

REPORT OF THE NANKAI REGIONAL FISHERIES RESEARCH LABORATORY ..... 107
..... 138

RESEARCH DIVISION REPORT, FISHERY AGENCY OF JAPAN ..... 46
..... 47
..... 48
..... 49
..... 50
..... 51
..... 52
..... 45

REVUE DES TRAVAUX DE L'INSTITUT DES PECHES MARITIMES ..... 176
..... 6
..... 7
..... 84

SCIENCE ET PECHE ..... 8
..... 2
..... 5

SCIENCE ET PECHE (SUITE)
..... 3
..... 14
..... 13

SEA GRANT TECHNICAL BULLETIN
..... 61

SERIE RECURSOS Y EXPLOITACION PESQUEROS
..... 76
..... 67

TRANSACTIONS OF THE AMERICAN FISHERIES SOCIETY
..... 62
..... 24

TRUDY ATLANTNIRO
..... 171

UNIVERSITE DE RENNES.TRAVAUX DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE HALIEUTIQUE
..... 89
..... 88

US.FISH AND WILDLIFE SERVICE.DATA REPORT
..... 123
..... 122

US.FISH AND WILDLIFE SERVICE.SPECIAL SCIENTIFIC REPORT. FISHERIES
..... 44
..... 161
..... 157

VOPROSY IKHTIOLOGII
..... 168

arti grafiche privitera
Uffici: 00165 Roma - Via Tiburtina, 150 - Tel. 49.57.802
Stab.: 00185 Roma - Via dei Sardi 23 - Tel. 49.65.764

MR/F5132/TRI/1.75/1/900